universität wien

DISSERTATION

Titel der Dissertation

Entsorgungspraxis im mittelalterlichen Dorf

Die Abfallfunde von Diepensee

Verfasserin

Greta Civis M.A.

angestrebter akademischer Grad

Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)

Wien, 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt:	A 792309
Dissertationsgebiet lt. Studienblatt:	Dr.-Studium der Philosophie UG2002
Betreuerin / Betreuer:	Univ.-Prof. Dr. Claudia Theune-Vogt

DANK

Es ist kaum möglich, all jenen angemessen zu danken, die mir in den letzten Jahren unterstützend zur Seite standen, wann immer ich in logistische, emotionale oder argumentative Sackgassen geriet. Nichtsdestotrotz möchte ich einige Menschen nennen, ohne die diese Arbeit wohl nicht oder nicht so geschrieben worden wäre:

Ich danke den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des DFG-Projekts für sehr fruchtbare und angenehme Zusammenarbeit und viel Unterstützung, insbesondere Blandine Wittkopp und Jens Henker, von denen ich sehr viel gelernt habe. Als Nachwuchswissenschaftlerin konnte ich mich glücklich schätzen, so kompetente und hilfsbereite Kollegen in unmittelbarer Arbeitsumgebung zu haben, die mir immer ein offenes Ohr geliehen haben und auch das kleinste Fragment noch gründlich mit mir angeschaut haben. Susanne Hanik und Susanne Jahns standen mir mit Expertisen zu zoologischen und botanischen Fragen wiederholt sehr hilfreich zur Seite. Jana Dangel konnte einen großen Teil der Pläne anfertigen.

Herrn Eberhard Kirsch durfte ich mehrfach konsultieren. Seine immense Materialkenntnis ist eine unschätzbar große Hilfe.

Franka Höppner hat mir in großartiger Kollegialität die Daten ihre Magistraarbeit zur weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt und mit zahlreichen weiterführenden Einzelfragen und Diskussionen geholfen.

Ines Beilke-Vogt hat mir freundlicherweise einen Arbeitsraum zur Verfügung gestellt, der mir die effektive Aufnahme des Materials ermöglichte. Hierfür und für die weitere logistische Unterstützung bin ich ihr außerordentlich dankbar. Weiterhin danke ich ihr und Andreas Mehner für die Expertise zur Bronzezeitlichen Keramik. Ich möchte ihr und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Lossow-Projekts auch für sehr angenehme Nachbarschaft und das schöne und hilfsbereite Arbeitsklima danken.

Arianna Zischow hat mir beigebracht, wie man eine Datenbank erstellt.

Mit Sabine Wolfram konnte ich sehr anregend über Müll in der Archäologie diskutieren.

Den Mitgliedern des Fakultätsbeirates der Universität Wien und den Teilnehmenden und Betreuenden der interdisziplinären DissertantInnenseminare, insbesondere des Seminars „Kulturen des Ökonomischen“ (2012) für freundliche und fruchtbare Anregungen.

Eike Gringmuth-Dallmer hat meine Arbeit mit außerordentlich freundlichem Interesse begleitet, das mich sehr ermutigt hat. Ich danke ihm für das Landesgeschichtliche Forschungscolloquium und die Möglichkeit, am Doktorandendreieck teilzunehmen.

Vor allem danke ich meiner Betreuerin Frau Theune-Vogt für ihr nicht-nachlassendes Engagement, ihr Vertrauen und die konsistente, harte Arbeit, mit der sie mir geholfen hat, Hindernisse zu überwinden.

Zahlreiche Kolleginnen und Kollegen sowie Kommilitoninnen und Kommilitonen haben die Arbeit über die Jahre mit Interesse verfolgt und mir in vielen Einzelfragen geholfen. Sie alle zu nennen würde zu weit führen. Institutionell sei der Lesekreis TOPOI CSG V und die Doktorandentagungen Mittelalterarchäologie genannt. Namentlich seien stellvertretend für viele andere Ute Scholz und Anne Sklebitz genannt.

Diese Arbeit wurde durch ein Promotionsstipendium der Heinrich-Böll-Stiftung finanziert. Im Rahmen der inhaltlichen Förderung habe ich viele wunderbare Menschen kennengelernt, die mich ermutigt, bestärkt, in-Frage-gestellt und inspiriert haben. Ich danke stellvertretend für alle Stipendiat_*Innen Pia Becker, die mir im

Rahmen des kollegialen Coachings zur Seite stand, und Sebastian Mehling, der die richtigen Fragen an den richtigen Stellen stellt.

Vor allem danke ich meinen Freundinnen und Freunden, sowie meinen Eltern und ihren Partnern dafür, dass sie mir in allen, teils sehr schwierigen Phasen der Promotion emotional und logistisch beigestanden haben, mich nötigenfalls ermutigt haben weiterzumachen und mir anständige Mahlzeiten gekocht haben, mir gelegentliche private Desorientiertheit verziehen haben, dafür gesorgt haben, dass ich meine Bodenhaftung nicht verliere und sogar ein gewisses Interesse an brandenburgischer Keramik und archäologischen Methoden aufbringen konnten. Immer mit diesem leicht irritierten, amüsierten Blick.

Über die Jahre haben sich zahlreiche Artikel und Hinweise bei mir angesammelt, so dass ich gelegentlich mit Erstaunen Schlüsseltexte auf meiner Festplatte oder in meinen Ordnern fand, die mir hilfreiche Freunde und Kollegen zugeschickt, überspielt, rausgesucht oder mitgebracht hatten. Ich bitte daher alle die um Entschuldigung, die sich in verschiedensten Kontexten mit meiner Arbeit auseinandergesetzt haben, mir geholfen haben und die ich nicht rechtzeitig auf meiner Liste notiert habe. Ich bin außerordentlich dankbar! Und zwar sowohl für die konkreten Hilfen als auch für die Tatsache dass ich in einem Umfeld promovieren konnte, in welchem Kollegialität und Unterstützung im Allgemeinen keine Floskel, sondern Arbeitsrealität ist.

Ich widme dieses Buch meiner Tochter Almas (†2010), die einzige, für die ich darauf verzichtet hätte, es zu schreiben.*

Eine zweite Widmung geht an meine Mutter Brigitte Civis, der ich verdanke, dass ich es dennoch geschrieben habe.

INHALT

1. Einleitung 8

2. Forschungsgeschichte und Forschungsfragen 10

2.1 Müllforschung in Sozial- und Kulturwissenschaften 10

2.2 Abfälle in der archäologischen Forschung 12

2.3 Zusammenfassung 15

3. Archäologische Perspektiven auf Müll in einer mittelalterlichen Siedlung 16

3.1 Wahrnehmung von Unreinheit und mIttelalterliche Hygienevorstellung 16

3.2 Müll in der Mittelalterforschung 20

3.3 Fragen 24

4. Theorie, Methodologie, Methode 25

4.1 Begriffe 25

4.1.1 Die Kategorisierung der materiellen Kultur 25

4.1.3 Müll und Abfall 28

4.2. Theoretische Grundlage 29

4.2.1 Douglas‘ Implizite Kosmologie 30

4.2.2 Thompsons Wert 31

4.2.3 Bourdieus Habitus 33

4.3 Methodologie: Chaîne Éliminatoire 35

4.4 Methode und Prämissen 38

4.4.1 Quantitative Methoden 40

5. Allgemeine Bemerkungen 42

5.1 Naturräumliche und historische Bedingungen 42

5.2 Die Grabung 44

5.3 Die Funde 47

6. Die Gliederung der Siedlung 49

6.1 Die zeitliche Gliederung 49

6.1.1 Phase 1 51

6.1.2 Phase 2 52

6.1.3 Phase 3 52

6.1.4 Phase 4 53

6.2 Die räumliche Gliederung 54

6.2.1 Zone 1 54

6.2.2 Zone 2 54

6.2.3 Zone 3 55

6.2.4 Zone 4 55

6.3 Die Befundarten 55

7. Keramik 59

7.1 Datenlage in Diepensee 60

7.2 Die Gefäßkeramik 61

7.2.1 Forschungsgeschichte 61

7.2.2 Fragestellung, Datenlage, Auswahl 76

7.2.3 Die Warenarten 80

7.2.4 Die Verzierungen 117

7.2.5 Randformen 127

7.2.6 Die Henkel 148

7.2.7 Die Böden 151

7.2.8 Komplette Gefäße 161

7.3 Scherben von Gefäßkeramik als Abfall 183

7.3.1 Methode 184

7.3.2 Analyse 187

7.4 Nicht-Gefäßkeramik 207

7.4.1 Spinnwirtel 207

7.4.2 Figürliche Keramik 209

7.4.3 Die Webgewichte 212

7.4.4 Die Spielsteine 212

7.4.5 Murmeln 213

7.5 Baukeramik 213

7.6 Fazit: Keramischer Abfall als Teil der Umgebung 214

8. Brandlehm 217

8.1 Datenlage 219

8.2 Methode 220

8.3 Analyse 220

8.3.1 Die zeitliche Verteilung 220

8.3.2 Die räumliche Verteilung 221

8.3.3 Die Verteilung auf Befundarten 222

8.4 Fazit 223

9. Tierknochen 224

9.1 Datenlage 228

9.2 Arten der Entsorgung 230

9.3 Methode 230

9.4 Analyse 232

9.4.1 Schlachtabfälle 232

9.4.2 Knochenschwund und Distribution: Nachnutzung 234

9.4.3 Die zeitliche Verteilung 236

9.4.4 Die räumliche Verteilung 237

9.4.5 Die Verteilung auf Befundarten 239

9.5 Fazit: Knochenabfall und Knochenrohstoff 241

10. Metalle 243

10.1.2 Methode 244

10.1 Eisen 244

10.1.1 Datenlage 244

10.1.2 Analyse 248

10.1.2.2 Die räumliche Verteilung 249

10.1.3 Eisen in Steinkellern 252

10.2 Buntmetalle 256

10.2.1 Datenlage 256

10.2.2 Analyse 258

10.3 Edelmetalle 261

10.4 Fazit: Verwertbare Metalle 262

11. Schlacke 264

11.1 Datenlage 265

11.2 Methode 265

11.3. Analyse 266

11.3.1 Die zeitliche Verteilung 266

11.3.2 Die räumliche Verteilung 266

11.3.3 Die Verteilung auf Befundarten 267

11.4 Fazit 268

12. Stein 268

12. 1 Datenlage in Diepensee 269

12.2 Methode 270

12.3 Analyse 271

12. 3.1 Die zeitliche Verteilung 271

12.3.2 Die räumliche Verteilung 271

12.3.3 Die Verteilung auf Befundarten 272

12.4 Fazit 273

13. Glas 273

13.1 Datenlage in Diepensee 273

13.2 Methode 274

13.3 Analyse 274

13.3.1 Die zeitliche Verteilung..... 274

13.3.2 Die räumliche Verteilung..... 275

13.3.3 Die Verteilung auf Befundarten 275

13.4 Fazit 276

14. Anderes 277

15. Mikroanalyse: 13 Gebäude und ihre Umgebung.....278

16. Fazit.....279

16.1 Entsorgung in der Zeit 282

16.1.1 Phase 1 – die Gründung 282

16.1.2 Phase 2- Das Dorf wächst..... 283

16.1.3 Phase 3- Klimax und Katastrophe..... 284

16.1.4 Phase 4 – Rückbau und Wegzug..... 285

16.1.5 Fazit: Geänderte Entsorgungspraxis?..... 286

16.2. Die räumliche Gliederung..... 287

16.2.1 Zone 1: Akkumulation im Dorfkern 288

16.2.2 Zone 2: Erweiterung 288

16.2.3 Zone 3: kurz besiedelt, schnell verfüllt..... 289

16.2.2 Fazit: Strukturierung des Dorfes durch Abfälle? 291

16.3 Die Verteilung auf Befundarten 292

16.3.2 Fazit: Abfälle an richtigen und falschen Orten? 295

16.4 Zusammenfassung: Entsorgung in Diepensee..... 296

17. Interpretation 298

17.1 Gefährdung durch Gestank 298

17.2 Matter out of place 299

17.2.1 Schutz öffentlicher Einrichtungen 301

17.2.2 Zur Raumkonzeption in Diepensee 303

17.3 Versuch einer Erklärung mittelalterlicher Hygienekonflikte 304

17.3.1 Vergleich mit anderen archäologischen Grabungen 304

17.3.2 Kosmologie und Konflikt 306

17.4 Wiederverwertung und Distribution. Recycling als Kulturtechnik 307

17.4.1 Recycling im Mittelalter 310

17.4.2 Recycling in Diepensee 312

18. Schluss: Abfälle im mittelalterlichen Dorf 315

Zusammenfassung 317

Summary 319

Abbildungsverzeichnis 320

Literaturverzeichnis 321

Anhang A-D 339

Lebenslauf der Verfasserin 684

1. EINLEITUNG

Die Auseinandersetzung mit den Abfällen (dem, was abfällt) ist ein Grundproblem des Lebens und Wirkens menschlicher Gesellschaften. In dieser Auseinandersetzung zeichnen sich Vorstellungen über eine Ordnung der Welt ab. Abfall gefährdet diese Ordnung und bedarf daher einer gesellschaftlichen Reaktion. Entsorgung ist auch Teil der Konsumtion und als solcher im Kontext des Werts von Interesse. Ein Gegenstand, der Abfall ist, hat seinen Wert verloren, oder ist auf dem Weg zur Produktion eines wertvollen Dings abgeschieden worden. Die vorliegende Arbeit operiert mit der Annahme, dass es sich bei Abfall oder auch Schmutz um ein Konzept handelt, das den meisten, so nicht allen Gesellschaften inhärent ist. Wie jedoch die Wahrnehmung von Abfällen und Müll in vergangenen Gesellschaften war, ob überhaupt, wenn ja, welche Gegenstände, in welchem Maße, als abstoßend und schmutzig empfunden wurden, ist in hohem Maße kulturell geprägt. Wie auf eine Kontaminationsgefahr zu reagieren sei, ist ebenfalls eine Sache gesellschaftlicher Aushandlungen. Zahlreiche Studien der Kultur- und Gesellschaftswissenschaften thematisieren diese kulturelle Prägung der Wahrnehmung von Müll, Schmutz und Unreinheit. Die Archäologie bietet einen Datencorpus, welcher zur Müllforschung verwendet werden kann. Der größte Teil der Siedlungsfunde sind Abfälle. Die vorliegende Arbeit untersucht die Entsorgung im mittelalterlichen Dorf Diepensee. Diepensee ist als nahezu komplett ergrabene ländliche Siedlung hervorragend geeignet, um das Entsorgungsverhalten einer dörflichen Gemeinschaft zu untersuchen. In diesem Kontext werden verschiedene Fund- und Stoffgruppen vorgestellt und miteinander verglichen. Diese werden mit quantitativen Methoden untersucht, dem Anhang (print und digital) können die entsprechenden Daten entnommen werden. In Teil IV werden die in Diepensee generierten Ergebnisse im Kontext der bisherigen Forschungen zur mittelalterlichen Hygiene und Entsorgung betrachtet. Für das Mittelalter liegen verschiedene Untersuchungen zur Entsorgung und zu Konzepten von Hygiene vor. Diese beruhen meist auf Schriftquellen aus dem städtischen Bereich, jedoch sind in den letzten Jahrzehnten durch die Erschließung archäologischer Quellen zunehmend Untersuchungen über alltägliche Entsorgungspraxis in Stadt und Land möglich geworden, so dass die für Diepensee ermittelte Praxis mit anderen Befunden verglichen werden kann. Die Suche nach gemeinschaftlichen Entsorgungsstrategien erlaubt einen Blick auf habituelle Praxis im Rahmen einer Mensch-Ding-Gesellschaft. Auch ethnographische Befunde können berücksichtigt werden, da einige Studien ländlicher sesshafter Gemeinschaften vorliegen, die mit Diepensee verglichen werden können und Anregungen bereitstellen, wie Abfälle von der mittelalterlichen Dorfbevölkerung perzipiert worden sind. Aus der Vielzahl von Aspekten gesellschaftlichen Lebens werden im Folgenden drei Themenfelder vertiefend diskutiert: diese sind Raum, Hygiene und Ökonomie. Die

Interpretation untersucht die habituelle Praxis des Wegwerfens sowie mögliche Änderungen in Zeit und Raum.

I MÜLL ALS FORSCHUNGSFELD

2. FORSCHUNGSGESCHICHTE UND FORSCHUNGSFRAGEN

Bereits 1891 wurde mit der Scatalogia[1] von Bourke ein ethnographisches Kompendium des Ekligen vorgelegt. Etwa zur gleichen Zeit beschäftigte sich die Mittelalterforschung mit den Hygienezuständen in der mittelalterlichen Stadt, insbesondere mit Flussverunreinigungen (zusammenfassend mit weiterer Literatur Dirlmeyer 1986, 151). Die Sozialwissenschaften haben in den letzten Jahren erfolgreich die gesellschaftliche Rolle des modernen Redens über Müll thematisiert (Keller 1998). Im Folgenden wird ein Überblick gegeben über die Vielzahl der Forschungsfragen, die an Schmutz, Müll und Abfall gestellt werden können. Im Anschluss werden die konkreten Fragen an die Siedlung Diepensee formuliert.

2.1 MÜLLFORSCHUNG IN SOZIAL- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

Unübertroffen in grundlegenden Aussagen zur Rolle des Schmutzes ist Douglas' Standardwerk „Purity and Danger" ([1966] 20001; dt.: 1985 „Reinheit und Gefährdung"). Hier wird die moralische Dimension von Unreinheit und Schmutz (seltener physischer Abfall bzw. Müll) thematisiert, Normverletzung und Normerhaltung spielen eine große Rolle.

Die ethnologische Literatur liefert zahlreiche Beispiele für den Umgang mit Müll in verschiedenen Kulturen. Vor allem die Ethnoarchäologie widmet diesem Bereich Aufmerksamkeit (siehe z. B. Arnold 1990, Binford 1978; Douny 2007, Gould 1980, insb. 114; Hayden/Cannon 1983, Hodder 1982; 62, Hodder 1987; Moore 1986; zusammenfassend Sommer 1991, 58 sowie Blum 2002, 124-128). Die Kontextgebundenheit der sozialen und kulturellen Kategorie Müll wird hierbei immer wieder thematisiert. Murray (1980) ermittelt im ethnographischen Vergleich Hypothesen zum Zusammenhang von Sesshaftigkeit und Entsorgungsverhalten. Hierbei erweist sich, dass die meisten sesshaften Gruppen ihre Abfälle außerhalb des unmittelbaren Wohnbereichs verbringen. Meist wird der Wohnraum regelmäßig gefegt oder gesäubert, so dass Abfälle in den weiteren Wohnbereich gelangen, wo sie bis auf weiteres verbleiben.

[1] dt. 1913, Leipzig: „Der Unrat in Sitte, Brauch , Glauben und Gewohnheitsrecht der Völker". Für diese Arbeit lag der Reprint „Das Buch des Unrats" von 1992 vor.

Thompsons „Rubbish Theory“ (1979) wurde zweimal ins Deutsche übersetzt, mit unterschiedlichen Titeln: 1981 als Theorie des Abfalls, übersetzt von Klaus Schomburg; 2003 als Mülltheorie, übersetzt von Fehr. Für diese Arbeit wurde die zweite Übersetzung gewählt. Thompson beschäftigt sich weniger mit Dingen aus Tonnen oder von Halden, sondern, wie es der Untertitel ankündigt, mit der „Erschaffung und Vernichtung von Werten“. Thompsons zunächst ökonomische Theorie greift in den sozialen und ontologischen Bereich aus. Keller (1998) thematisiert „die öffentliche Diskussion um Abfallentsorgung in Deutschland und Frankreich“ (Untertitel) mit diskursanalytischen Mitteln. Er ermittelt deutliche Unterschiede im jeweiligen Reden über Müll: Während in Deutschland Müll als bedrohliches, ja strafendes Szenario benannt wird, liegt der Fokus in Frankreich auf einem mit vereinten Kräften zu lösenden Problem. Windmüller (2004) hingegen untersucht primär die jüngere Geschichte der Müllvermeidung, Müllbeseitigung und des Recyclings im 20. Jahrhundert in Europa und den USA. Insbesondere die Selbstdarstellung kommunaler Müllentsorgung und die verschiedenen Erziehungsprogramme zum „richtigen“ Wegwerfen verdeutlichen die gesellschaftliche Position des Mülls: So wurde in den militaristischen europäischen Gesellschaften des frühen 20. Jahrhunderts ein regelrechter „Müllkrieg“ inszeniert. Diese Publikationen stehen stellvertretend für eine Reihe von Arbeiten, (vgl. auch: Bardman 1994; Faßler 1991; Silberzahn-Jandt 1999) welche Müll, bzw. Schmutz in seiner kulturellen und sozialen Rolle analysieren. Jüngst erschien mit der „Encyclopedia of Consumption and Waste. The Social Science of Garbage“ (Zimring/Rathje 2012) ein umfassendes Kompendium dieses Zweigs für die anglophone Forschung.[2]

Während in den Sozialwissenschaften der Fokus eher auf Aushandlungsprozessen der Entsorgenden Gesellschaft liegt, ist es in den anthropologisch und ethnographisch beeinflussten Arbeiten üblich, dem physischen Kontext stärkeren Raum zu geben. Vor allem werden jedoch auch hier – in der Tradition Douglas‘ – gesellschaftliche Strukturen und Konflikte vom Material her erforscht. Sowohl die stoffliche Qualität verschiedener Abfallgruppen wie deren Verteilung werden beschrieben. Deutlich zeigt sich der Zusammenhang zur Archäologie, die stets von den physischen Hinterlassenschaften her auf die Gesellschaft blickt. Das Mittel der ethnologischen Feldstudie erlaubt jedoch kaum eine historische Perspektive. Die Auswirkungen gesellschaftlicher Entwicklungen auf Entsorgungsverhalten können nur in geringem Maße berücksichtigt werden. Im Folgenden wird die Rolle des Mülls in archäologischen Forschungen schlaglichtartig erleuchtet. Im Anschluss werden mittelalterliche Konzepte zu Unreinheit und Hygiene diskutiert und Forschungen zum mittelalterlichen Entsorgen besprochen.

[2] Verwunderlich ist allerdings, dass in diesem zwar unter anderem Thompson, nicht jedoch Douglas genannt ist.

2.2 ABFÄLLE IN DER ARCHÄOLOGISCHEN FORSCHUNG

Durch die archäologische Forschung liegt ein Datenkorpus vor, der auch hinsichtlich der Müllforschung von Relevanz ist. Aspekte der Entsorgung finden sich in nahezu jedem ungestörten Befund einer Siedlungsgrabung. Sowohl in der prozessualistischen wie in der postprozessualistischen Forschung ist die Aussagekraft von Müll gegenwärtig. Während erstere primär Entsorgungswege rekonstruieren, um gleichsam einen „Störfaktor“ auf dem Wege einer richtigen Vergangenheitsrekonstruktion zu eliminieren, gilt die Konzeption und Verteilung von Müll den letzteren als kulturell aussagekräftiges Phänomen. Zur ersten Kategorie gehören vor allem Arbeiten mit stark taphonomischem Fokus, die das Entsorgungsverhalten einer Bevölkerung thematisieren, um Formationsprozesse archäologischer Befunde möglichst detailliert zu beschreiben. Schiffer (1987, 25, 47; siehe auch: Schiffer 1976; Schiffer 1972) bezeichnet „refuse disposal“ als wesentliche C-Transformation (cultural deposition) und somit als wesentlichen Faktor von archäologischen Formationsprozessen überhaupt. Entsorgungsprozesse müssen demnach rekonstruiert werden, um alle weiteren Prozesse rekonstruieren zu können. Dem Entsorgen kommt ein ähnlicher Status zu wie natürlichen Erosions- oder Zersetzungsprozessen. Bei der Beschreibung einer vergangenen Gesellschaft müssen die taphonomischen Prozesse mitgedacht werden, um das Risiko einer Verzerrung der Datenlage möglichst zu minimieren (Schiffer 1987, 98). Zur Interpretation jeder Fundlage müssen Vorstellungen über das Wegwerfverhalten einer Gesellschaft entwickelt werden (für einen Überblick zur Entwicklung der taphonomischen Forschung siehe Blum 2002, 124-128; Sommer 1991, 58; Sommer 2012).

In der alt- und mittelsteinzeitlichen Forschung spielen Analysen von Abfällen traditionell eine prominente Rolle. Altsteinzeitliche Siedlungsplätze sind im Hinblick auf ihre Fundverteilung häufig methodisch fundiert untersucht. Jedoch müssen hierfür den jeweiligen Epochen und Fundumständen angemessene Methoden gefunden werden. Die Methoden der mittel- und altsteinzeitlichen Archäologie lassen sich nur bedingt auf das Mittelalter übertragen; ebenso wie Forschungen aus Antike und Gegenwart (insbesondere, wenn sie den städtischen Kontext behandeln). Daher werden die das Mittelalter betreffenden Studien in einem eigenen Absatz weiter unten behandelt. Die Anzahl der deutschsprachigen archäologischen Studien aus anderen Epochen, die sich in jüngerer Zeit dem Müll als Forschungsthema widmen, ist überschaubar, obwohl gerade in den letzten Jahren Müll zunehmend als archäologisches Forschungsthema diskutiert wurde. Thürys Studie über „Siedlungshygiene in der römischen Antike“ bietet ein gutes Beispiel für eine Verknüpfung archäologischer und historischer Quellen zum Thema Müll. Ihm gelingt eine Ergänzung des schönen,

aber retuschierten Bildes vom sauberen Römer um Schuttberge, Mülldeponien, Gestank und „… schwerwiegende hygienische Defizite“ (Thüry 2001, 59). Ebenso wie die hygienischen Probleme einer antiken Stadt thematisiert Thüry den Ekel und die Empörung der Zeitgenossen, die politische Relevanz der Müllbeseitigung und die sozialen Folgen der Müllproblematik. Sommers (1991) Arbeit baut weitgehend auf den Arbeiten US-amerikanischer Archäologen auf, analog zur taphonomischen Forschung entwickelt sie für die neolithische Siedlung Ehrenstein III sieben Zonen: häusliche Aktivitätszone, passive Zone, Abstellbereich, Kehrichtbereich, außerhäusliche Aktivitätszone, Abfallhaufen, Artefaktfallen. Weitere Ansätze liefern die Veröffentlichungen zur Ausstellung „Müll - Facetten von der Steinzeit bis zum gelben Sack“ (Wolfram/Fansa 2003). Hier finden sich kürzere Analysen von Schutthalden, Fundverteilungen und Müllgruben ebenso wie Überlegungen zur archäologischen Aussagefähigkeit von Müll.

Ein auch in den Medien immer wieder gern rezipierter Forschungsansatz ist die Garbage Archaeology. Hier werden mit Methoden der Archäologie moderne Müllkippen untersucht. Das bekannteste Projekt ist das Arizona-Project (Rathje/Murphy [1992] 1994). Die Garbage Archaeology, mittlerweile weiterentwickelt zur Garbology (Church 2012, 31), stellt einen Schnittpunkt der zeitgeschichtlichen Archäologie, der Sozialwissenschaften und der Material Culture Studies dar. Auch stärkt sie die Position der Müllforschung als Teil der Konsumforschung. Weiterhin werden durch ihre Ergebnisse die zahlreichen Aussagemöglichkeiten zu Gesellschaften und Gesellschaftsentwicklung verdeutlicht, die durch die Analyse von Müll gewonnen werden können. Bei Rathje und Murphy ([1992] 1994) finden sich neben der Vorstellung modernen Mülls auch Ansätze der Analyse des Redens über Müll (und seiner politischen Implikationen) im Kontrast zum Müllhandeln und dem tatsächlichen Fundniederschlag. Im Kapitel „Das Windeldilemma“ (Rathje/Murphy [1992] 1994, 183-200) wird der teils antifeministische Impact der Ökologiebewegung geschildert. Die moderne Mülldebatte konzentriert sich auf einige wenige Müllgattungen, wie Wegwerfwindeln. Arbeitende, ökologisch sensible Eltern müssen sich im Windeldilemma zwischen den drei genannten Punkten ihrer Identität entscheiden. Der Vorwurf in der Diskussion richtet sich meist an Frauen. Tatsächlich erscheinen Wegwerfwindeln in modernen Müllhalden jedoch in deutlich geringerer Menge als beispielsweise Zeitungen, die – trotz ökologisch bedenklicher Druckerschwärze – nie Bestandteil der Mülldiskussion waren. Hier wird deutlich, wie sich gesellschaftliche und identitäre Konflikte in der Perzeption von Schmutzigkeit äußern. Die Stärke der Garbology liegt zunächst darin, Müll als Datenmenge zu benennen und mit archäologischen Methoden zu bearbeiten. Die unter anderem auf Philosophie, Ethnologie, Sozialwissenschaften und Diskursanalyse ausgreifenden Arbeiten des Arizona-Projects zeigen das Potenzial der Datenmenge Müll. Das Arizona Garbage Project zog weitere

Garbage Projects nach sich (aktuell zum Beispiel das Plzen-Garbage Project). Es trug wesentlich dazu bei, die Untersuchung von rezentem Hausmüll als Methode der Sozial- und Kulturwissenschaften zu etablieren. Kulturelle Transformationsprozesse stören nicht nur die Rekonstruktion vergangener Gesellschaften. Im Umgang mit Müll zeichnen sich deutlich Normvorstellungen ab. So ist bereits die Ermittlung dieser Prozesse aufschlussreich, um gesellschaftliche Normen zu erfassen. Beispiele für Arbeiten, die Entsorgung als Bestandteil einer Gesellschaftsinterpretation integrieren, gibt es aus dem Bereich der Ethnoarchäologie und der Archäologie. Stellvertretend für die zahlreichen Arbeiten aus dem Bereich der Ethnoarchäologie (s.o.) sei auf Moore (1986) verwiesen. Über die Beschreibung der Entsorgungspraktiken der Endo ermittelt Moore verschiedene Kategorien von Abfällen, die mit Geschlechtern und spezifischen Plätzen assoziiert sind (Moore 1986, 112). Weitergehend kann sie Ableitungen über kosmologische Vorstellungen der Endo mit der Entsorgungspraxis verknüpfen (Moore 1986, 113). Deetz ([1977] 1996) liefert auf wenigen Seiten ein exzellentes Beispiel für eine Rekonstruktion und Interpretation der Entsorgungsmechanismen vergangener Gesellschaften. Anhand von Wandlungen des Entsorgungsverhaltens, der Architektur und der Essgewohnheiten nordamerikanischer Siedler beschreibt er eine Änderung der Weltwahrnehmung dieser Gruppe, die ebenso weitgreifend wie erhellend ist. Hodder (1982, 62-63) beschreibt für moderne „Gypsies“ eine Nutzung von Abfällen zur Demarkation von privater Lebenswelt und Außenwelt. Hills (1995) Studie zeigt, wie über Entsorgungsstrategien kosmologische Strukturen ermittelt werden können. Ausgehend von der Frage „Why is there an archaeological record?” (Hill 1995, 125) rekonstruiert er eisenzeitliche Deponierungsstrategien und entwirft ein Szenario, in welchem Elemente der materiellen Kultur symbolische Wirkung bei ihrer Niederlegung haben. Dies umfasst auch menschliche Körper. Hier zeigen sich Muster und Strukturen, die von unseren gänzlich verschieden sind (Hill 1995, 126). So bestand im Rahmen der eisenzeitlichen Deponierungen kein wesentlicher Unterschied zwischen menschlichen und tierischen Überresten. Deutlich wird das Potenzial, das Müll als Element einer historischen Kulturwissenschaft (Eggert 2006) haben kann. Unter Anderem aus der fortdauernden Beschäftigung mit Entsorgungs- und Deponierungsstrategien entstand auch die *Fragmentation Premise*. Im Kontext der regelmäßigen Sessions auf der jährlichen Tagung der European Association of Archaeologists haben zahlreiche Arbeiten sich der Thematik angenommen und untersuchen, was eigentlich passiert, wenn etwas fragmentiert wird (grundlegend: Chapman 2000; Chapman/Gaydarskaya 2006; Garrow 2012). Zwischen Fragmenten können, wie zwischen Dingen und Personen, Brückenfunktionen angenommen werden. So wird ein neues Verständnis von Identität formuliert: In dieser Gesellschaftstheorie werden *fractal personhoods* via *enchainments* konstruiert:

"Fractal personhood embodies the full range of enchained relationships creating a person, including the formative contributions of things, places, and other persons." (Chapman/Gaydarskaya 2009, 140)

Derart weitgreifende Interpretationen werden in Diepensee nicht verwendet. Die von zahlreichen Forschenden zusammengetragenen Beispiele zeigen jedoch deutlich, dass auch das Zerstören und Zerteilen von Dingen Bestandteil der Kosmologie (prä)historischer Menschen ist, dass es Bedeutung haben kann und dass es richtig und falsch gemacht werden kann.

Die lebendigen Diskussionen und Entwicklungen, die Abfälle als archäologische Fundgruppe begleiten, [3] zeigen den herausgehobenen Status der archäologischen Fächer in diesem Forschungsfeld.

2.3 ZUSAMMENFASSUNG

Dieser keineswegs vollständige Überblick über Müllstudien in den Archäologien und den Nachbarwissenschaften zeigt eine große Bandbreite von Ansätzen und Methoden. Dies verdeutlicht einerseits das Potenzial, das im Müll steckt. Andererseits zeigt sich, dass zurzeit weniger von einer gemeinsamen Müllforschung zu reden ist, als eher von verschiedenen Ansätzen in verschiedenen Fächern. In diesen wird die Müllforschung in der Tradition der jeweiligen übergeordneten Forschung betrieben. Ein interdisziplinärer Schulterschluss, Müll in seiner sozialen und historischen Dimension aus der Perspektive verschiedener Fächer zu betrachten, sind die Beiträge im Sammelband zur Oldenburger Ausstellung (Wolfram/Fansa 2003). Die deutschsprachigen Sozial- und Kulturwissenschaften thematisieren das durch kollektive Empfindungen und Vorstellungen geprägte Entsorgungshandeln von Personengruppen (Windmüller 2004). Sie verwenden Diskursanalyse (Keller 1998) oder das Konzept des Habitus nach Bourdieu (Silberzahn-Jandt 1999). Die Müll-Theorie Thompsons ([1979] 1981) wird in diesen Arbeiten meist genannt, jedoch nicht als solche angewandt. Thompson seinerseits rekurriert als grundlegend für seine Arbeit unter anderem auf „Reinheit und Gefährdung“ (Douglas [1966] 1985). Seit Hill (1995), spätestens durch die Studien auf Grundlage der

[3] Auch im Rahmen von Tagungen wird die Entsorgung immer wieder behandelt (während der Abfassung dieser Arbeit ohne Anspruch auf Vollständigkeit: 2010 auf der „Taphonomie“ fokussierenden Sitzung der AG Neolithikum im Rahmen der Jahrestagung des WSVA, 2013 in der Session „The Archaeology of Pollution“ beim Open Workshop der Graduate School Kiel: „Human Developments in Landscapes“, 2013 auf der Tagung „Massendinghaltung“ der AG TiDA in Berlin sowie in der Session „Garbage and (non-)Humans“ auf der EAA (European Archaeologists Association) 2013 in Plzen und 2014 in der Session „Refuse, Re-use as Traces of Migration“ in Istanbul).

Fragmentation Premise (Chapman/Gaydarska 2009), sind Arbeiten zu Entsorgung und Deponierung in den prä- und protohistorischen Epochen von umfangreichen statistischen Argumenten auf hohem Niveau geprägt.

Die vorgestellten Arbeiten beziehen sich auf sehr unterschiedliche Gesellschaften. Während bei zeitgenössischen Gesellschaften Beobachtung und Interviews weitere Analysen ermöglichen, geht die Untersuchung schriftloser vergangener Gesellschaften stets vom Material aus. In der mittelalterlichen ländlichen Siedlung Diepensee ist – ähnlich wie in Deetz' ([1977] 1996) Studie – eine diachrone Perspektive auf eine Gruppe möglich, die sich eine weitgehend unbekannte Landschaft erschloss. Auch sind aus schriftlichen Quellen zeitgenössische Hygienekonzepte bekannt. Dies ist für das europäische Mittelalter die Säftelehre oder Humoralpathologie, welche im Folgenden behandelt wird.

3. ARCHÄOLOGISCHE PERSPEKTIVEN AUF MÜLL IN EINER MITTELALTERLICHEN SIEDLUNG

Wie in zahlreichen ethnographischen Studien belegt, verfügen sesshafte Gemeinschaften über dezidierte Vorstellungen und Regeln des Entsorgens, die Aufschluss geben können über Vorstellungen von der Welt. Dies gilt auch für mittelalterliche ländliche Siedlungen. Zunächst wird die mittelalterliche Hygienelehre dargestellt. Anschließend erfolgt ein Überblick über den Forschungsstand zur mittelalterlichen Entsorgung. Zuletzt werden konkrete Forschungsfragen an das Material von Diepensee formuliert.

3.1 WAHRNEHMUNG VON UNREINHEIT UND MITTELALTERLICHE HYGIENEVORSTELLUNG

Wie auf Schmutz und Müll zu reagieren sei, ist eine Sache gesellschaftlicher Aushandlungen. Windmüller (2004) beschreibt den Wandel moderner Gesellschaften in ihrer Haltung zum richtigen Umgang mit Müll. Während die angemessenste Reaktion auf Müll zu Beginn des 20. Jahrhunderts das organisierte Verbrennen, die „…reinigende Kraft des Feuers…" (Windmüller 2003, 118) war, gibt es aktuell einen Glauben an die Richtigkeit von Recycling, die nach Windmüller „…den Rang ontologischer Glaubenssätze einnehmen kann" (ebd.). Das Müllverständnis jeder Gesellschaft ist

eingebettet in die jeweiligen sozialen, kulturellen und ökonomischen Strukturen. Müll ist grenzwertig in einem sehr umfassenden Sinn: Räumlich markiert Müll Grenzen, indem er meist außerhalb der unmittelbaren Aktivitätszone verbracht wird. Da aber ohne menschliche Aktivität kein Müll entsteht, ist Müll auch immer ein Hinweis auf eine solche Aktivitätszone. Müll ruft sehr starke Abwehrreaktionen hervor.

Im Konzept der Hygiene wird das regulierende, normierende Element dieser Präferenzen deutlich. Ein Verstoß gegen geltende Normen kann körperliche Konsequenzen nach sich ziehen. Hier beziehen sich gesellschaftliche Normen auch auf einen Umgang mit der materiellen Welt. Spätestens seit Douglas' berühmten Werk „Reinheit und Gefährdung" ([1966] 1985) ist deutlich, dass das Konzept „Schmutz" eine moralische Dimension aufweist. Schmutz ist eine Bedrohung der wirkenden Norm, durch diese Bedrohung wird aber die Norm auch sichtbar und deutlich. Ein Bannen der Bedrohung bestätigt und verstärkt die Norm. Diese moralische Dimension ermöglicht einen mentalitätsgeschichtlichen Blick auf Hygiene. Dem mittelalterlichen Hygienekonzept lag das antike Konzept der Säftelehre oder Humoralpathologie zugrunde. Der menschliche Körper wie die gesamte Physis basierten in dieser Vorstellung auf einem System, in welchem Körpersäfte (Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle) mit Temperamenten (sanguinisch, phlegmatisch, cholerisch, melancholisch) und anderem korrelierten (Zusammenfassungen der Säftelehre u. a. bei Isenmann 2012, 70; Jankrift 2003, 128; Sennett [1997] 2011, 205-207). Grundlegend für dieses System waren wiederum die Eigenschaften warm, kalt, trocken und saftig, die in ihrer Kombination das Temperament bestimmten. Krankheiten hatten in der mittelalterlichen Perzeption ihre Ursache in einem Ungleichgewicht der Säfte (Sennett [1997] 2011, 207). Jedoch kannte auch das Mittelalter das Konzept der Krankheitsübertragung. Neben Ansteckung durch Atem, Ausdünstungen und Blickkontakt (Isenmann 2012, 82) mussten besonders die krankheitserregenden Miasmen gemieden werden.

„Miasmen sind nach der damals verbreiteten Lehre des Hippokrates die giftigen und ansteckenden Ausdünstungen der Erde und stehender Gewässer, die in die Luft aufsteigen und durch die Erregung von Fäulnis im Menschen krankmachen." (Isenmann 2012, 66)
„Das Einatmen toxischer Miasmen, aber auch der Verzehr zur Fäulnis neigender Speisen führte nach gängiger Auffassung zu einem Überschuss an feucht-warmem Blut und damit zur Fäulnis innerer Organe, die den eigentlichen Krankheitsvorgang bewirkten." (Ders. 70).

Nach diesem Konzept dünstete der Boden Miasmen aus, die über die Poren in den Körper eindrangen. Diese Miasmen verursachten Krankheiten, indem sie die Säfte des Körpers in Ungleichgewicht brachten. Die Gefährdung durch Miasmen konnte durch üble Gerüche erkannt werden. Da Säfte, Fäulnis und Miasmen die Ursachen für nahezu alle Krankheiten bildeten, lässt sich

hier ein geschlossenes Konzept erkennen, nachdem der Körper beschrieben, diagnostiziert und behandelt wurde. Ausgewogenheit wie Unausgewogenheit wurden unter anderem durch Ernährung und Lebensführung verursacht, aber auch durch die unmittelbare Umgebung, da Nahrungsmittel, Tätigkeiten, aber auch Landschaften, Tageszeiten und Anderes ebenfalls mit den Elementen korreliert wurden.

Corbin (1984) beschreibt für das 17.-19. Jahrhundert eindrücklich, welche Furcht zumindest in den städtischen akademischen Schichten vor der gefährlichen Wirkung übler Gerüche herrschte. Sennet ([1997] 2011) thematisiert die Auswirkungen, die zeitgenössische Hygiene- und Moralvorstellungen auf den Städtebau hatten und diagnostiziert für den gleichen Zeitraum eine Betonung des Luftigen und der Durchlüftung (Sennett [1997] 2011, 326-336). Die Verknüpfung von Hygiene und Moral ist tief verankert und wirkt bis in unsere Zeit. Sennett beschreibt eindrucksvoll die moralischen Implikationen der frühen Debatte über AIDS/HIV und verbindet diese mit stadtplanerischen Konzepten. Zwar soll hier keine unmittelbare Übertragung der Vorstellungen aus dem Frankreich des 17. bis 19. Jahrhunderts in das mittelalterliche ländliche Brandenburg stattfinden. Durch das Weiterwirken der Humoralpathologie sind jedoch Parallelen erkennbar. Interessant ist in diesem Zusammenhang Kühnels Zusammenfassung der Verbesserung zur Lebensqualität in der Stadt. Ein Großteil der genannten Maßnahmen kann im mittelalterlichen System als Kontrolle der Miasmen gedeutet werden:

„1. Erhaltung einer gesunden Luft
2. Belastung der Bäche und Flüsse nur mit löslichem Abfall
3. Versorgung mit Trink- und Brunnenwasser
4. Pflasterung der Straßen und Straßenreinigung
5. Einwölben der Kanäle zur Ableitung der Abwässer und Fäkalien und damit verbunden die Eindämmung des Kloakengestankes
6. Regelmäßige Entfernung von Mist, Unrat, Kehricht und Bauschutt; Errichtung von Mülldeponien
7. Entfernung von Tierkadavern und vor allem Vernichtung der verwilderten Hunde - ... Huntschlager...
8. Trennung von Wohn- und Gewerbegebiet durch Verlegung von lärm- und geruchsbelästigenden Gewerben an die oder außerhalb der Stadtmauern
9. Errichtung öffentlicher Bedürfnisanstalten
10. Pflanzung von Linden und Vogelbeerbäumen
11. Haltung von Singvögeln in den Häusern und Züchtung von Blumen in den Fenstern der Wohngebäude ...
12. Schaffung von Fest- und Erholungsstätten“ (Kühnel 1986, 66)

Üble Gerüche konnten in mittelalterlicher Perzeption ein Anzeiger von Miasmen sein, sie einzuatmen war unbedingt zu vermeiden.

Jedoch war die Ansteckung nie vollständig zu kontrollieren. So konnten giftige Nebel auch von Gott gesandt werden, um sündiges Verhalten zu bestrafen. Die Deutung von Krankheit als göttliche Strafe war bereits bei den Zeitgenossen umstritten (Jankrift 2003, 143). Deutlich wird hier die Verknüpfung von körperlichen Auswirkungen moralischer Vergehen. Auch in der Säftelehre werden Krankheit und Moral verknüpft. Um die Säfte in Ausgewogenheit zu halten, wurde zur Zügelung des eigenen Temperaments geraten (Sennett [1997] 2011, 207). Hier zeigt sich eine direkte Verbindung von Hygiene und Moral. Vermutlich war auch die soziale Identität in dieses System eingegliedert. So wird von Fällen berichtet, wo gefährliche Gerüche einer Abortgrube bei Mönchen Ohnmacht und sogar Tod verursachten. Die gleiche Abortgrube konnte jedoch einige Tage später von professionellen Abortgrubenreinigern problemlos entleert werden (Rohr online). Demnach gab es im Mittelalter auch Gruppen, die nicht nur keine Angst und keinen Ekel vor üblen Gerüchen hatten, sie waren durch diese auch nicht gefährdet. In mittelalterlicher Wahrnehmung waren Abortgrubenreiniger unempfindlicher gegen Miasmen und üblen Geruch als es Mönche waren. Hier zeichnet sich eine in unterschiedlichen Gesellschaftsteilen unterschiedlich inkorporierte Haltung zu Gestank ab.

Die schriftlich dokumentierten Konzepte können nicht automatisch als wirksam für die Landbevölkerung angenommen werden. Hier lohnt ein genauerer Blick auf das Empfinden der Bevölkerung von Diepensee. Kann ein in der Dorfgemeinschaft vorherrschendes Konzept aus der oben beschriebenen Praxis und den verfügbaren Schriftquellen ermittelt werden? Anders gefragt: korrelieren die Befunde von Diepensee mit den Vorstellungen der Humoralpathologie? Die kosmologischen Voraussetzungen, unter denen eine vormoderne ländliche Gemeinschaft handelte, sind kaum einmal schriftlich überliefert und daher nur selten Gegenstand der Forschung. Eine Ausnahme ist Ginzburgs „Der Käse und die Würmer“. Ginzburg ([1976] 2011) hat für das ländliche Friaul im 16. Jahrhundert thematisiert, wie kosmologische Vorstellungen in einer Gesellschaft verbreitet werden. Dass Menocchio, ein Müller in einem unbedeutenden Dorf, mit Konzepten wie dem Urchaos (Ginzburg [1976] 2011, 82) vertraut war und diese selbständig weiterentwickelte, ist bemerkenswert. Zwar erwähnt Ginzburg, dass der von ihm beschriebene Menocchio keinesfalls typisch für einen vormodernen Landbewohner gehandelt habe. Auch die zeitliche und räumliche Entfernung zum mittelalterlichen Brandenburg sollte bedacht werden. Nichtsdestotrotz beschreibt Ginzburg kohärent, wie Kosmologien, die auch Konsequenzen für Hygienemaßnahmen haben, sich in einer Gesellschaft verbreiten, bis in Schichten hinein, die üblicherweise nicht in Schriftquellen in Erscheinung treten. Auch in Diepensee kann also ein Konzept der Säftelehre wirksam gewesen sein.

Ob und wie die Säftelehre und das Konzept von Miasmen die Wahrnehmung von Schmutz im mittelalterlichen Dorf, sowie die alltägliche Entsorgungspraxis beeinflussten, ist eine Frage dieser Arbeit. Diepensee wird hierbei nicht als Einzelfall betrachtet, sondern als ländliches Fallbeispiel mit dem Forschungsstand zur Entsorgung im Mittelalter verglichen.

3.2 MÜLL IN DER MITTELALTERFORSCHUNG

Aus den 1980ern liegen mit „Mensch und Umwelt im Mittelalter“ (Hermann 1986) und Bänden über den mittelalterlichen Alltag (Steuer 1986; Wittstock 1982; Sydow 1981; Kühnel 1986) Arbeiten vor, die – wohl im Zuge der Ökologiebewegung – auch Müll- und Abwasserentsorgung sowie Umweltverschmutzung als historisches Phänomen untersuchen. Erste Untersuchungen zu Entsorgungsproblemen der mittelalterlichen Bevölkerung sind jedoch bereits aus dem 19. Jahrhundert dokumentiert (Dirlmeyer 1986, 151, mit weiterer Literatur). Auf schriftlichen Quellen basierende Arbeiten zur Entsorgung im Mittelalter fokussieren häufig Aspekte von Hygiene und Krankheit. Hierbei ist die Berücksichtigung des mittelalterlichen Hygienekonzepts unterschiedlich stark vertreten.

Zusammenfassungen zur hygienischen Situation des Mittelalters reichen von dramatischen Darstellungen völlig unhaltbarer hygienischer Zustände, die nur als Resultat einer völligen Empfindungslosigkeit der Bevölkerung des Mittelalters beschrieben werden können, bis zu eher romantischen Ideen einer in Müllbelangen gänzlich unkomplizierten Vergangenheit. Größtenteils gibt es differenzierte Darstellungen, die versuchen, der mittelalterlichen Situation als komplexem Gebilde mit spezifischen historischen Bedingungen gerecht zu werden. In der Darstellungsweise der hygienischen Situation in den Städten (aus diesen stammt ein Großteil der archäologischen und schriftlichen Quellen) gibt es Tendenzen je nach den verwendeten Quellen: Bei jenen Autoren, die sich ausschließlich auf schriftliche historische Quellen verlassen, wird die häufig absichtliche Dramatisierung der Quellen vielfach übernommen. Archäologische Grabungen erbringen jedoch nicht nur Befunde, die diese besorgniserregende Quellenlage bestätigten (beispielhaft genannt seien hier Brunnen neben Kloaken (Kühnel 1986, 57) und sehr dicke, humose Schichtpakete, die auf Entsorgung auf der Straße zurückgeführt werden (Gläser 1999, 162-163)). Auch Versuche der Problemlösung sind dokumentiert, wie die Verwendung von Kalk in Latrinen.
Die Brunnen, die neben Latrinen ergraben wurden, können bei erneuter Prüfung meist in die Neuzeit datiert werden – sie bestanden also nach den Latrinen, die Anlage von Brunnen und Latrinen in

unmittelbarer Nachbarschaft war keine gängige mittelalterliche Praxis. (Sczech 2000, 71, 75). Hier werden das alltägliche Problembewusstsein und entsprechende Lösungsstrategien der mittelalterlichen Menschen fassbar (siehe z. B. Grewe 1986 zu Abwassersystemen; Kühnel 1986, 66 (s.u.); Fay 2011, 175). Aus Antike und Mittelalter sind differenzierte Hygienekonzepte mit entsprechenden Handlungsempfehlungen bekannt. Jedoch bieten keine schriftlichen Quellen Einblicke in die ländliche Entsorgung. Als einzige Ausnahme kann der Sachsenspiegel angeführt werden, an dem sich auch die Stadtrechte im Arbeitsgebiet orientierten (von Müller 1979, 196). Hier ist eine Vorschrift für Mindestabstände dokumentiert:

"Wie weit Backofen, Abort und Schweinekoben vom Zaun entfernt sein sollen. Wie man sie einhegen soll.
1. Backofen, Abort und Schweinestall sollen drei Fuß von dem Zaun entfernt sein.
2. Jeder soll ferner auf seinen Backofen und seine Feuermauer achten, damit ihm nicht Schaden dadurch erwächst, daß die Funken in den Hof eines anderen fliegen.
3. Den Abort, der gegen den Hof eines anderen steht, soll man bis auf die Erde herab einhegen." (Sachsenspiegel 1984, 140, Landrecht II, 51)

Es liegt nahe, die Entfernung von rund einem Meter als Feuervorschrift und Schutz gegen Gestank zu deuten. Auf letzteres bezieht sich sicherlich die Vorschrift des Einhegens von Aborten. Zum Schutz vor Gestank wird ein Meter jedoch kaum genügt haben – möglicherweise zeigt sich hier ein Schutz vor Miasmen oder ein gewisser Schutz des Erdreichs des Nachbargrundstücks.
Stadtrechte enthalten regelmäßig Vorschriften zur Entsorgung wie jenes aus Straßburg (nach 1129):

„82. Niemand soll Unrat oder Kot vor sein Haus werfen, sofern er diesen nicht sofort beseitigen will; ausgenommen sind die Orte, die dazu festgesetzt sind, nämlich bei der Fleischbank [der „Metzig“] bei Sankt Stephan sowie bei dem Brunnen auf dem Roßmarkt und bei dem Platz der „Gewirke“ heißt.“ (Hergemöller 2000, 177).

Auch in den Burspraken norddeutscher Städte ist Entsorgung regelmäßig genannt (Ebel 1956, 180). Auffallend ist, dass ein Großteil der Vorschriften zur Entsorgung sich auf riechende Substanzen wie Tierkadaver und menschliche wie tierische Fäkalien bezieht, jedoch sind auch feste Stoffe in mittelalterlichen Schriftquellen erwähnt (Isenmann 2012, 466). Die häufige Wiederholung und Modifikation von Vorschriften, Drohung gegen Verursachung von Schmutz und Ermutigung zur Ordnung und Sauberkeit sprechen für ernsthafte Konflikte im Bereich städtischer Sauberkeit. Der Göttinger Rat wusste sich nicht anders zu helfen, als alle zwei Wochen die Stadt zu fluten. Aber auch innergesellschaftlich sind Konflikte belegt – so waren Prozesse über die gemeinsame Nutzung des Abtritts verschiedener Wohnparteien oder Nachbarn nicht unüblich (Isenmann 2012, 67). Dass

Belästigung anderer beim Entsorgen zu vermeiden sei, ist eine häufig wiederholte Vorschrift (Schrader 2006, 40; Hösel 1987, 38-39).

Aus den schriftlichen Quellen scheint uns ein sehr drastisches Bild der städtischen Hygienezustände entgegen. Dies ist teils auf zu unseren unterschiedlichen Annahmen und Konzepten zurückzuführen, teils wohl auch auf schlichtes Unvermögen der mittelalterlichen Stadtbevölkerung, dem eigenen Hygieneideal, oder dem des Rats, gerecht zu werden:

„In schlecht durchlüfteten Gassen verbreiteten Schweinekoben vor den Häusern, dort gelagerter Mist, Trester, Bauschutt und Hausmüll einen entsetzlichen Gestank, behinderten den Verkehr und machten bei Regenfällen aus öffentlichen Verkehrswegen übel riechende Kloaken. …“ (Isenmann 2012, 67)

Auch Hösel (1987, 45) schließt aus der Abwesenheit einer zentral organisierten Beseitigung auf „…unvorstellbare Verschmutzung…“ und spricht von "… äußerst primitiven unhygienischen Kulturzuständen". Schubert (2002, 35, 95) betont zwar die starke Verschmutzung und die Verzweiflung der mittelalterlichen Bevölkerung, konstatiert aber, dass die Luft- und Wasserqualität wohl insgesamt besser gewesen seien, als sie heute sind. Botanische Untersuchungen (Küster 1992) verweisen auf schwierige hygienische Zustände im städtischen Rahmen. Höfler und Illi (1992) zeichnen ein bemerkenswert differenziertes Bild. Sie beschreiben die mittelalterliche Entsorgung (auf Grundlage süddeutscher Schriftquellen aus Städten) als nicht völlig chaotisch, sondern komplex. Zum Einen wirkten antike Lehrsätze, beispielsweise über eine möglichst rasche Entsorgung der Fäkalien und der angemessenen Entsorgung von Tierkadavern in Flüssen. Zum Anderen wurden die extrem dicht besiedelten mittelalterlichen Städte mit zunehmenden Problemen konfrontiert, so dass der Rat sich um andere Lösungen bemühte. Die Autoren vergleichen die mittelalterliche Stadt mit dörflichen Strategien der Abfallbeseitigung - allerdings mit modernen dörflichen Strategien (Höfler/Illi 1992, 362). Aus einer Übersicht der Berufe schließen sie, dass im städtischen Bereich viel repariert, weiterverwendet und –verkauft wurde. Zahlreiche Berufe beschäftigten sich mit diesen und verwandten Tätigkeiten. Insgesamt wurde also deutlich weniger weggeworfen als heute. Der Umgang mit Fäkalien und festen Abfällen (insbesondere Bauschutt) variierte von Stadt zu Stadt und hing stark vom Bedarf der Bewohner an Befestigungsmaterial und der umliegenden Gemeinden an Dünger ab.

Zwar mögen die Zustände in mittelalterlichen Städten so dramatisch gewesen sein wie geschildert, ebenso möglich ist jedoch eine quellengeprägte Auslegung: Das von den Schriftquellen geformte Bild der mittelalterlichen Entsorgungsstrategien beruht weitgehend auf Beschwerden und Erlassen. Diese spiegeln weniger allgemeine Praxis, als ein Bewusstsein und Konflikte wider. Hier zeigt sich, dass

zumindest die städtische Oberschicht Gestank und Dreck als höchst unangenehm und problematisch empfand.

Dirlmeyer (1986, 154) fasst die städtischen Standards zur Entsorgung und deren Rezeption zusammen:

"… die Entsorgung der Privathaushalte von Schmutzwasser, Fäkalien und sonstigen Abfälle war in den mittelalterlichen Städten, …, vorrangig Privatangelegenheit. Einschlägige Vorschriften basieren auf einem strikten Verursacherprinzip: Die Beseitigung mußte ohne Belästigung der Nachbarn und möglichst auf dem eigenen Grundstück erfolgen. Eben wegen dieser privaten Zuständigkeit erfahren wir aus den Schriftquellen selten Einzelheiten über Einrichtung und normales Funktionieren der Entsorgungsanlagen, häufiger sind Nachrichten über Verstöße und daraus resultierende Streitigkeiten." (Dirlmeyer 1986, 151)

Dirlmeyer führt es auf diese Quellenlage zurück, dass die historische Forschung vielfach an einem verzerrten Bild der hygienischen Zustände und des hygienischen Empfindens in einer mittelalterlichen Stadt festhält. In den zahlreichen Vorschriften und Ermahnungen zur städtischen Entsorgung zeigt sich eine Verlagerung der rein privaten Verantwortung (Höfler/Illi 1992, 356) für Entsorgung zu einer mehr und mehr öffentlich organisierten Angelegenheit.

Die alltägliche Umsetzung dieses Prozesses wird in archäologischen Quellen fassbar. Insbesondere Freiburg und Konstanz sind gut erforscht. Sczech (2000) untersucht Brunnen, Latrinen und Aufschüttungen. Neben morphologischen Charakteristika der Befunde und ihren Verfüllungen behandelt sie die kulturhistorische Entwicklung der städtischen Ver- und Entsorgung als zwei gleichwertige Aspekte derselben Thematik. Kluge-Pinsker fasst archäologische Befunde zur Entsorgung zusammen und folgert:

„Es ist wahrscheinlich, dass die sich in der Stadt vollziehenden Wandlungen in den Häusern und Wohnungen sowie im umgebenden öffentlichen Raum auch die Haltung der Stadtbewohner gegenüber Müll, Fäkalien, Mist und Dreck veränderte und Teil einer spezifischen städtischen Alltagskultur und Mentalität wurde." (Kluge-Pinsker 2003, 96)

In der tschechischen Forschung werden Schiffers Ansätze auch in der Mittelalterarchäologie angewendet. Kuna und Provantová (2005) rekonstruieren die taphonomischen Prozesse der mittelalterlichen Siedlung Roztoky. So gelangen sie zu einer Rekonstruktion der Verfüllungsprozesse und unterscheiden vier verschiedene Typen von Verfüllung (siehe Kap. 4.4). Čapek (2010) untersucht anhand der mittelalterlichen Prager Burg, wie sehr das Entsorgungsverhalten sich auf die Zusammensetzung der Keramik auch in stratigraphisch sicheren Komplexen auswirkt. Hier gelingt eine Integration der Formationsprozesse in typochronologische Forschung. Beide Arbeiten erwähnen die intensive und wiederholte Umlagerung des keramischen Materials.

Die Verbindung von schriftlichen und archäologischen Quellen erlaubt ein deutlich differenzierteres Bild als die ausschließliche Betrachtung der Schriftquellen. Während die vor allem von Erlassen, Ermahnungen, Beschwerden und Strafen geprägten Schriftquellen die Konflikte um städtische Müllentsorgung thematisieren, geben die archäologischen Quellen Einblicke in einen durchaus organisierten, jedoch konfliktreichen Alltag. In den rezipierten Zusammenfassungen zeichnet sich eine mittelalterliche Norm gegen Abfälle ab, die in vielen Punkten anders strukturiert ist als die moderne Hygiene. Hier bietet die in Kap. 3.1 besprochene Konzeption von Hygiene Anhaltspunkte.

3.3 FRAGEN

Aus der obigen Darstellung lassen sich einige Fragen ableiten, die am Material von Diepensee behandelt werden:

- Lassen sich zugrunde liegende Muster und Konzepte ermitteln, die die Dingwelt strukturierten? Ein besonderer Fokus liegt auf zeitgenössischen Hygiene- Körper- und Gesundheitskonzepten wie der Humoralpathologie und der Miasmentheorie. Dem Geruchssinn kommt hierbei besondere Aufmerksamkeit zu.
- Lässt sich eine Strukturierung des Dorfes durch Entsorgung erkennen (rein gehaltene vs. verschmutzte Bereiche)?
- Änderte sich das Entsorgungsverhalten im Laufe der Zeit (erste Generation der Siedelnden vs. die in Diepensee geborenen)? Welche Einflüsse bewirken Änderungen?
- Welche Objekte wurden gezielt entsorgt und welche nicht? Wie erfolgte die Entsorgung einzelner Objektgruppen?
- Welche Objekte wurden gehortet und weiterverwendet und wie geschah dies in der Praxis?
- Die gewonnenen Ergebnisse werden mit den bekannten Praktiken städtischen Entsorgens im Mittelalter verglichen. Dies sind insbesondere die Verwendung von festen Abfällen zur Aufschüttung, Planierung oder Landgewinnung sowie die Problematik des Entsorgens auf der Straße und vor dem Haus.
- Auszugsweise werden die Befunde von Diepensee mit anderen dörflichen Befunden verglichen. Bevorzugt werden Siedlungen aus Niedersachsen und dem brandenburgischen Raum gewählt.
- Vergleiche mit Ergebnissen der Anthropologie/Anthropology, Ethnologie, Ethnoarchäologie und der Archäologie früherer Epochen erfolgt an geeigneter Stelle im Text.

Zur Bearbeitung wird im Folgenden die theoretische Grundlage erläutert, sowie Methodologie und Methoden vorgestellt.

4. THEORIE, METHODOLOGIE, METHODE[4]

Die Art der verfügbaren und erhobenen archäologischen Daten sowie deren Auswertung unterscheiden sich eminent von denen der Soziologie, der Ethnologie und der Kulturwissenschaften. Dobres und Robb (2005, insbes. 162) benennen diese Problematik als Differenz von Methode (Method) und Methodologie (Methodology). Mit Rekurs auf Harding (1987) schlagen sie einen Ansatz vor, der Fragestellung, Daten, Weg und Ziel von Anfang an stark verknüpft. Demnach nehmen die vorhandene Datenmenge und die Möglichkeiten der Beantwortung bei der Auswahl der Fragestellung, des Themas und der Methodologie einen ähnlich starken Raum ein. Im Folgenden werden zunächst wesentliche Begriffe eingeführt, definiert und gegliedert.

4.1 BEGRIFFE

4.1.1 DIE KATEGORISIERUNG DER MATERIELLEN KULTUR

Kategorisierung ist ein wesentliches Element der menschlichen Kognition. Hierfür sei beispielhaft die Arbeit von Rosch (1978) zu Prototypen und semantischen Clustern genannt. Ebenfalls aus der Linguistik stammen Studien zur Farbwahrnehmung (z.B. Berlin/Kay 1969) und entsprechenden Systemen in Gesellschaften. Ein besonders interessanter Ansatz ist die Conceptual Metaphor Theory von Lakoff und Johnson ([1980] 2003), nach der große Teile, so nicht alle, unserer Wahrnehmung und Verständigung, auf einige grundsätzliche Metaphern zurückgehen. Diese Metaphern sind häufig mit unmittelbaren körperlichen Erfahrungen verbunden. Ein klassisches Beispiel ist „Good is up“. Die unmittelbare körperliche Erfahrung eines unangenehmen Darniederliegens bei Krankheit, Unterlegenheit, Tod und Schwäche führt laut Lakoff und Johnson zur Assoziation von Größe mit Macht, Wohlbefinden und Stärke. Daher ist Größe (auch Höhe) in Palastbauten, Türmen und

[4] Siehe hierzu auch Civis 2013.

erhöhten Sitzgelegenheiten und Ähnliches im Bereich der Herrschaftsrepräsentation wesentlich. Auch in anderen Fächern (siehe z. B. Sennett [1997] 2011, 400-402) wird unsere Neigung wahrgenommen, bekannte Muster in unbekannten Situationen zu suchen, um diese einordnen zu können.

In diesen Arbeiten werden hauptsächlich soziale oder intellektuelle Kategorien behandelt. Miller (1985) zeigt, dass auch Artefakte anhand der gleichen Prinzipien organisiert werden, nach denen menschliche Kategorisierung erfolgt (Miller 1985, 1). Miller untersucht das keramische Inventar einer zeitgenössischen indischen Siedlung. Dieses betrachtet er nicht als faktisch und messbar, sondern als Konstrukt und als Ausdruck der in einer Gesellschaft wirkenden Interpretationen und Annahmen über die Welt (Ders. 13). Diese Kategorien sind den Nutzenden vielfach nicht bewusst (Ders. 198), sie verlieren dadurch aber nicht an sozialer Wirkmacht:

"The implication of this for archaeology is that categorisation found in material form may be as fully constitutive of society as a normative articulated social categorisation, equivalent to caste." (Ders. 203)

Miller spricht sich explizit für die Erforschung alltäglicher Gegenstände wie Keramik aus, um hierüber die Konstitution der Welt durch eine Gruppe zu erfassen (Ders. 205). Kategorisierung ist auch im Bereich der materiellen Kultur eine wichtige Komponente und ihre Erforschung trägt Wesenstliches zur Erforschung einer Gesellschaft bei. „Materielle Kultur" wird im Folgenden im Sinne Hahns verwendet, als „… die Summe aller Gegenstände, die in einer Gesellschaft genutzt werden oder bedeutungsvoll sind." (Hahn 2005a, 18)

Die Betonung der sozialen Relevanz der materiellen Kultur reicht bis zum Ausrufen eines Material Turn oder Material Cultural Turn (Hofmann/Schreiber 2014; Hicks 2010). Menschen agieren und interagieren mit Dingen und reagieren auf Dinge (zur Diskussion des Dingbegriffs siehe Hahn 2005a, 18-20). Dinge werden sozialisiert und erscheinen so als ein weniger passiver denn sehr aktiver Teil der Gesellschaft. Bruno Latour und Michel Callon haben in der Akteur-Netzwerk-Theorie (in einer starken Lesart) gar eine Gleichwertigkeit von Dingen und Menschen postuliert (z. B. Johnson 1988, 303).[5] Als fester Bestandteil menschlichen sozialen Handelns haben sie eine sozial konstruierte

[5]Auch Thompson ([1979] 2003, 97) verzichtet auf die Trennung in Menschen und Dinge (und Ideen); Thompson betrachtet jedoch alles als Objekt. Bei diesen Ansätzen tun sich gravierende ethische Probleme auf. Die Gefahr besteht vor allem in den Rezeptionen von Forschungen. Hier haben Forschende eine unmittelbare Verantwortung. Diese ist ein wesentlicher Grund, in dieser Arbeit auf eine extensive Anwendung dieser Sichtweise zu verzichten. Als Denkmodell eröffnen diese Ansätze jedoch neue Perspektiven auf Gesellschaft und können insbesondere archäologischer Forschung fruchtbare Impulse geben. Ohne die theoretische Auseinandersetzung mit einer gleichwertigen Ding-Mensch-Gesellschaft wäre diese Arbeit so vermutlich nicht formuliert worden.

Komponente. So können Dinge als Stellvertreter der Menschen beschrieben werden (Johnson 1988, 310; Latour 1996). Die Gesellschaft der Dinge funktioniert nach ähnlichen Regeln wie die der Menschen, weil diese Muster parallelisiert werden. Hier zeigt sich wieder die oben bereits thematisierte Strukturierung mittelbarer Erfahrungen anhand von unmittelbaren Erfahrungen (Lakoff/Johnson [1980] 2003; Lakoff/Johnson 1999; ähnlich auch Douglas 1986, 49). So ist es möglich, für menschliche Gesellschaften entwickelte Modelle auf Dinge zu übertragen.[6] Der Ansatz der Objektbiographie ist wesentlich für die in dieser Arbeit verwendete Konzeption von Dingen (Appadurai 1986; Kopytoff 1986; Mytum 2010). Auch hier liegt der Gedanke zugrunde, dass Menschen und Dinge auf ähnliche Weise sozial konstruiert werden (Kopytoff 1986, 90). Kopytoff (Ders. 64) beschreibt eine moralische Ökonomie, welche die soziale Konstruiertheit von Dingen sichtbar macht. Nicht jedes Objekt kann zu jeder Zeit Ware sein. Kopytoff hat vor allem überzeugend dargelegt, dass Dinge in ihrer sozialen Rolle nicht statisch sind, ihre soziale Position hängt vom Kontext ab und kann sich ändern. Ebenso wie Menschen haben auch Dinge unterschiedliche Biographien (je nach Kontext, Kopytoff spricht von „partial … Biographies“, Ders. 68), sowohl ein Ding in unterschiedlichen Kontexten als auch ähnliche Dinge, die im gleichen Kontext unterschiedliche Biographien haben können. Die in einer Gesellschaft wirksamen Kategorien und kosmologischen Vorstellungen prägen die Perzeption und Nutzung von Dingen.

Keiner der genannten Autoren thematisiert die Entsorgung von Dingen. Es ist verlockend, Abfälle objektbiographisch als gestorbene Dinge zu beschreiben. Jedoch kommt dieses Bild an seine Grenzen, wenn deutlich wird, dass Abfälle als Rohstoffe in eine neue Sphäre eintreten können. Andere Abfälle verlassen den Bereich ihrer vorherigen Nutzung nicht, sie verlangen der menschlichen Gesellschaft weiterhin Reaktionen ab. Diese abwehrenden Reaktionen auf funktionslose Dinge sind sehr erhellend und werden im Folgenden eingehender betrachtet.

6 Ein Beispiel hierfür sind die Ähnlichkeiten zwischen Turners Konzept der Liminalität (Turner [Neuausgabe] 2009, insb. 34-40) und Thompsons Wertschöpfungstheorie (Thompson [1979] 2003, s.u.): der Proband befindet sich in einem Zustand außerhalb, in diesem ist er eine Bedrohung für die Gesellschaft // Dinge werden aus der Gesellschaft ausgestoßen, werden Müll, sind bedrohlich. In einem Prozess wird der Proband in die Gesellschaft eingegliedert, für gewöhnlich in einem höheren Status als vorher // Dinge werden als Sammlerobjekte wiederentdeckt und mit deutlich höherem Wert wieder dem Markt eingegliedert. Auch ein Recyclingprozess beinhaltet Formen des Wiedereingliederns, sei es säubern, erhitzen, schmelzen, oder streichen. In allen Fällen wäre ein unmittelbarer Übergang vom niederen, akzeptierten Status in den höheren Status (Turner [Neuausgabe] 2009) ohne das vorherige „abwerten“ und „demütigen“ (ders. 36), somit ohne den Eintritt in eine niedere Sphäre, nicht möglich.

4.1.3 MÜLL UND ABFALL

In Grimms Wörterbuch (Grimm/Grimm 1885) stammt die früheste Nennung für Müll aus dem 17. Jahrhundert. Abfall findet sich vor allem als Prozess des Abfallens, insbesondere des Abfalls von Gott. Kluges etymologisches Wörterbuch (2011) kennt Müll zwar seit dem 11. Jahrhundert, jedoch nicht in seiner modernen Bedeutung als „trockener Abfall", sondern als Begriff für „Staub, feine Erde". Dass der Begriff dennoch gewählt wurde, liegt am Aspekt des Fragmentierten: Müll wird insbesondere für kaputte Dinge oder nutzlose Reste verwendet, weniger für Verrottendes. Der regionale Schwerpunkt des Müllbegriffs liegt im norddeutschen Raum. Der im süddeutschen und österreichischen Sprachraum verwendete Begriff „Mist"[7] hingegen betont den Aspekt von Kot und Verwesung und dient insbesondere im norddeutschen Sprachraum vor allem der Bezeichnung landwirtschaftlicher Abfälle (Misthaufen, Stallmist). Da die intensiven Verwesungsprozesse im archäologischen Befund jedoch meist abgeschlossen sind, wird diese Arbeit sich am Konzept und Begriff des „Mülls" und einer „Müllforschung" orientieren. Diese kann problemlos kaputte Keramiktöpfe als wesentliche Forschungsobjekte fokussieren. Die Abwesenheit organischer Abfälle (des Mists) verliert an Problematik (nichtsdestotrotz empfiehlt es sich, stets soweit wie möglich Phosphatwerte zu kartieren). Weiterhin stellt sich die Frage, ob die Abwesenheit des Begriffs Müll auch eine Abwesenheit des Konzepts beinhaltet. Wurden nicht-verwesende, aber nutzlose Residuen und Kaputtes in Diepensee als zu beseitigendes Problem oder als unproblematisch konzeptioniert?

Abfälle entstehen auf verschiedene Arten: In vielen Produktionsprozessen werden Dinge abgeschieden oder abgetrennt. Diese abgetrennten Dinge sind weiterhin präsent. Auch der Verschleiß von Dingen produziert Abfälle: Töpfe zerbrechen, Kleidung wird durchscheinend, Nahrung wird ungenießbar. Diese unbrauchbaren Dinge sammeln sich an, unter Umständen stören sie die Bewegungsfreiheit. In dem Moment, in dem wir – bewusst oder unbewusst – definieren, wie die Welt sein sollte, werden auch die Dinge definiert, die nicht zur Welt gehören. Diese funktionslosen Dinge werden zunächst einfach Abfälle genannt. Im Folgenden wird eine Trennung der Begriffe Müll und Abfall vorgenommen. Nicht jedes abgetrennte, funktionslose Ding wird an jedem Ort Müll genannt. Während Abfall nur das abfallende Produkt eines Prozesses darstellt (z. B. Knochensplitter bei der Produktion eines Kamms, Scherben eines zerbrochenen Topfes), beinhaltet Müll all jene unreinen, ekligen, chaotischen und beängstigenden Facetten, die unseren modernen Müll zu einem

[7] Vgl. (Nord)deutsch: Mülleimer vs. Österreichisch: Mistkübel.

immer wieder heiß diskutierten Politikum machen.[8] Müll sind alle Dinge, deren Existenz sich uns aufdrängt und die in Konflikt mit unserer Vorstellung einer Welt stehen. Müll ist eng mit abwehrenden, abwertenden Haltungen verbunden. Dies schließt auch kaputte, verschlissene Dinge mit ein, sie können vereinfacht beschrieben werden als das, was überbleibt, wenn einem Gegenstand die Funktionalität entnommen wird. Somit ist Müll eine Verletzung der Kategorien und verweist auf den „Eigensinn der Dinge" (Hahn 2005a, 46). Das Wahrnehmen von Müll verweist auf Dinge, die nicht sein sollten, aber dennoch sind. Die Werke von Butler ([1990] 1991) und Foucault ([1961] 1969) sind nur die bekanntesten der zahlreichen Arbeiten, die zeigen, wie aufschlussreich eine Beschreibung der Normverletzung zur Beschreibung der Norm sein kann. Es ist kein Zufall, dass in beiden Werken auf Douglas rekurriert wird, die bereits in den 1960er Jahren zur normerhaltenden Funktion des Unreinen arbeitete (Kap. 4.2.1). Aus dieser liminalen, normverletzenden und gleichzeitig normerhaltenden Position des Mülls erklärt sich ein Teil der Faszination, die Müll ohne Zweifel auslöst.

Im Folgenden werde ich die Annahme begründen, dass jede Gesellschaft auf die ein oder andere Art etwas dem Müll vergleichbares produziert und einen Umgang damit finden muss. Menschliche Tätigkeit produziert Überreste, die an sich keinen Zweck erfüllen und keine Konsumtion erfahren, also Abfälle. Es ist davon auszugehen, dass jede Gesellschaft Wege und Lösungen des Materialmanagements finden muss. Dieses ist Teil von Kategorisierung, die den anthropologischen Arbeiten der Müllforschung ebenso inhärent ist wie Arbeiten zu Semantik und Kognitionswissenschaft. Lösen Abfälle Widerstände aus, kann der Begriff Müll verwendet werden.

4.2. THEORETISCHE GRUNDLAGE

Im Folgenden werden die Ansätze von Douglas, Thompson und Bourdieu vorgestellt. Sie eignen sich zur Verknüpfung von Material, Gesellschaft, Norm und Entsorgung. Alle drei AutorInnen binden praktische Handlungen und materielle Kultur in ihre Arbeiten ein. Sie bearbeiten den Zusammenhang von einzelnen Handlungen und persönlichen Entscheidungen zu gesellschaftlichen Normen, die über Generationen hinweg wirken können. Für eine archäologische Müllforschung eröffnen diese Ansätze ein Gesellschaftsbild, in welchem aus materiellen Hinterlassenschaften Handlungsabläufe und

[8] Keller (1998, s.o.) beschreibt die kulturelle Prägung von Abfall (Müll)-debatten anhand der Beispiele Deutschland und Frankreich. Insbesondere in der BRD besitzt Müll (unabhängig von einer tatsächlichen Gefährdung von Gesundheit oder Ökosystemen) in der öffentlichen Wahrnehmung eine starke zerstörerische Kraft.

Strukturen rekonstruiert werden, die Bestandteil von kosmologischen Vorstellungen sind. Dieses wird im Kap. 4.3 mit dem bekannten Konzept der Chaîne Opératoire verknüpft.

4.2.1 DOUGLAS' IMPLIZITE KOSMOLOGIE

Das gesamte Werk von Douglas rekurriert immer wieder auf das Konzept der Klassifikation (das im Folgenden als gleichwertig zur oben eingeführten Kategorisierung betrachtet wird). In ihrem Klassiker „Reinheit und Gefährdung" (Douglas [1966] 1985) wird Unreinheit als Resultat einer Grenzverletzung der Konzepte beschrieben, nach, mit und in denen eine Gruppe agiert. Bei diesen Klassifikationsleistungen bleibt notwendig etwas über:

"Der Schmutz entstand durch die differenzierende Tätigkeit des Geistes, er war ein Nebenprodukt, das beim Schaffen von Ordnung abfiel. Zu Beginn befand er sich in einem Zustand der Undifferenziertheit: seine Rolle während des gesamten Differenzierungsprozesses bestand darin, die getroffenen Unterscheidungen zu bedrohen; am Ende nimmt er erneut seinen eigentlichen ununterscheidbaren Charakter an." (Douglas [1966] 1985, 209)
Demnach „...impliziert [Schmutz] zwei Bedingungen: einen Komplex geordneter Beziehungen und eine Übertretung dieser Ordnung. Schmutz ist dann niemals ein einmaliges, isoliertes Ereignis. Wo es Schmutz gibt, gibt es auch ein System. Schmutz ist das Nebenprodukt eines systematischen Ordnens und Klassifizierens von Sachen, und zwar deshalb, weil Ordnen das Verwerfen ungeeigneter Elemente einschließt." (Douglas [1966] 1985, 52-53)

Wenn die Grenzen der Sphären verletzt werden, muss etwas getan werden, sei es um die Grenzen zu stärken und wiederherzustellen (dies. 58), sei es im Sinne einer Reinigung (Entfernung), Rettung oder Strafe (dies. 175), oder um das Bewusstsein der Gruppenmitglieder für die Grenzen zu schärfen.
Douglas ([1966] 1985) behandelt zwar primär menschliche Ausscheidungen, bezieht in den Begriff des „Unreinen" jedoch auch außerkörperliche Abfälle ein. Ihre ethnographische Studie macht deutlich, dass die Auseinandersetzung mit den Abfällen (dem, was abfällt) des Lebens und Wirkens ein Grundproblem menschlicher Gesellschaften ist. Diese Auseinandersetzung mit dem Schmutzigen beinhaltet eine Auseinandersetzung mit der Ordnung der Welt. Schmutz gefährdet diese Ordnung und bedarf daher einer gesellschaftlichen Reaktion. So wie Schmutz ein Produkt des Kategorisierens ist, ist Müll Produkt der Kategorisierung der physischen Welt. Diese beruht auf Vorstellungen über die Welt, die am besten als Kosmologie beschrieben werden. Douglas verwendet den Begriff der impliziten Kosmologie zur Beschreibung ihres Konzepts von Kultur:

"This is a social-accounting approach to culture; it selects out of the total cultural field those beliefs and values which are derivable as justifications for action and which I regard as constituting an implicit cosmology." (Douglas 1982, 190)

Zur Verbindung von Gruppe und Individuum verwendet Douglas (1986) den Begriff der Institutionen. Die so entstandenen Entitäten beschreibt sie den Denkkollektiven Flecks ([1935] 1980) und den Welten Goodmans ([1978] 1990) als ähnlich (Douglas 1986, 18). Institutionen bestehen aus "Classifications, logical operations, and guiding metaphors […] given to the individual by society." (Douglas 1986, 10). Diese Klassifikationen (oder Kategorien), logischen Operationen und Metaphern formen zunächst Konventionen. Werden diese Konventionen mit naturalisierenden Erklärungen begründet, handelt es sich um Institutionen im Sinne Douglas'.

„That stabilizing principle is the naturalization of social classifications. There needs to be an analogy by which the formal structure of a crucial set of social relations is found in the physical world, or … anywhere, so long as it is not seen as a socially contrived arrangement." (Douglas 1986, 48)

Insbesondere die Naturalisierung von Erklärungen ist sehr aufschlussreich. Konzepte über Schmutz und Müll neigen dazu, in höchstem Maße naturalisiert zu sein, bis hin zu einem Unverständnis darüber, wieso Müll im mittelalterlichen Dorf ein relevantes Forschungsobjekt sein sollte. Der Handlungsrahmen der mittelalterlichen Dorfbevölkerung ist in dieser Position strikt begrenzt und stark von funktionalistischen Motiven geprägt. Tatsächlich werden hier naturalisierte Standpunkte einer Gesellschaft auf eine andere übertragen. Die Benennung von Unreinheit (auch Müll) als Indikator einer Normverletzung und die Verbindung von Weltvorstellung, Gruppe und Material sind wesentliche Grundlagen für die folgende Arbeit. Weitere Grundlagen geben die Arbeit von Bourdieu (s.u.), die in einer sehr ähnlichen Konzeption wie Douglas den Begriff des Habitus' einführt und die auf der durch Müll indizierten Normverletzung basierende Werttheorie Thompsons.

4.2.2 THOMPSONS WERT

Auch im ökonomischen Bereich, der in dieser Arbeit mit dem Begriff des *Werts* verknüpft ist, zeigt Müll den Rahmen des Möglichen an. Thompson ([1979] 2003) illustriert diesen Aspekt auf verschiedenen Ebenen (sozial, ökonomisch, ästhetisch, ontologisch) mit Beispielen aus verschiedenen Gesellschaften, und darin liegt einer der wesentlichen Verdienste seiner Arbeit. Seine „Mülltheorie" (Thompson [1979] 2003) beginnt mit dem Problem der Wertverschiebung, zum Beispiel von Sammlerobjekten, endet bei einer Ontologie des Mülls und thematisiert auf diesem Weg grundlegende Fragen des Wertbegriffs. Dass Thompson unterhaltsame Glossen, Witze und hochgradig komplexe Theorien, Formeln und Schaubilder abwechselnd dazu verwendet, seine Theorie zu untermauern, mag dazu beigetragen haben, dass Thompson zwar immer wieder genannt

und sogar erneut übersetzt wurde, jedoch selten in seiner ganzen Komplexität angewandt wird.[9] Diese wird am deutlichsten in Kapitel 5 („Eine dynamische Theorie des Mülls“ 97-121): Thompson beginnt seine Argumentation mit der Rolle des kognitiven Rahmens, in dem sich unsere Erkenntnis abspielt (Ders. 97). Hierbei verwendet er mit Rekurs auf Quine den Begriff des kosmischen Verbannten. Auch Thompsons Theorie gründet sich auf Kategorien: Die Welt gedanklich zu ordnen und zu unterteilen, Verbindungen und Grenzen herzustellen, ist grundsätzliche Tätigkeit menschlichen Seins. Bei dieser Ordnung stoßen wir jedoch auf Widerstände. Die Benennung als „Müll“ beschreibt für Thompson eine Verletzung von Kategorien.

"Das Ausgeschiedene, aber dennoch sichtbare, bildet, weil es immer noch beeinträchtigt, eine eigene kulturelle Kategorie besonderer Art - eine Müllkategorie. Das, was ausgeschieden, aber nicht sichtbar ist, bildet dagegen, weil es nicht stört, überhaupt keine Kategorie, es ist einfach ein "Residuum" des ganzen Kategoriensystems." (Thompson [1979] 2003, 111)

Reste von Produktion oder kaputte Dinge sind eine Verletzung von Konzeptionen der physischen Welt. So tun sich Konflikte auf zwischen unseren Ordnungen und denen anderer Menschen sowie unseren Ordnungen und der Natur. Thompson stellt mit Wittgenstein dar, wie die Bezeichnung „das ist Müll“ ästhetische Urteile herabwerten kann, wenn diese nicht den eigenen Standards entsprechen, und wie so soziale Grenzen aufgezeigt und verfestigt werden. Schließlich bespricht Thompson (ebd.) (eher im Bereich des Schmutzes denn des Mülls) auch die Grenze zwischen privat und öffentlich, die sich am Unbehagen bei der Konfrontation mit fremden Körperausscheidungen manifestiert.

Thompsons Ansatz ist nach dieser Lesart nicht primär eine Theorie des Mülls, sondern eher eine Theorie der Grenzen und der Grenzverletzung von Ordnungssystemen, die durch die Deklaration und Behandlung von Dingen als Müll sichtbar werden. Wie dies umgesetzt wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab, die auch innerhalb einer Gesellschaft, ja innerhalb einer Wohnung, in Konflikt geraten können. Wesentliche Parameter für die Schmutzigkeit und „Mülligkeit“ von Dingen sind ihr räumlicher Kontext und ihr Verwendungskontext. Ausgehend von der Schmutzigkeit gelingt Thompson eine Werttheorie, die den Wert eines Objekts dynamisch versteht (ähnlich der objektbiographischen Ansätze, siehe Kap. 4.1.2). Die meisten Objekte erfahren eine kontinuierliche Abwertung, bis sie in jener beunruhigenden Sphäre des Mülls anlangen. Einige wenige dieser abgewerteten Objekte werden jedoch aufgewertet, beispielsweise Sammlerobjekte oder alte Häuser. Einer Wertsteigerung geht zunächst ein Abstieg in den Bereich des Mülls voraus. Nach Thompson ist ein direkter Transfer in die Kategorie des Dauerhaften nicht möglich. Diese Fälle (die einen zentralen

[9] Auch in diese Arbeit wird nur ein Teil der Thompsonschen Überlegungen zum Müll einfließen.

Teil der Mülltheorie stellen) sind selten im archäologischen Befund zu fassen, am ehesten lassen sie sich für Diepensee als Ambivalenzen beschreiben (siehe Kap. 16.4; 17.1). Für archäologische Studien außerordentlich vielversprechend ist jedoch die explizite Einbindung von Abfällen und den Widerständen, mit denen ihnen begegnet werden kann, in eine ökonomische Theorie. Entwertende und bannende Handlungen spiegeln sich im archäologischen Befund eher wider als die aufwertenden und erhaltenden Handlungen. Letztere entziehen Objekte eher dem archäologischen Kontext, als dass sie sie zugänglich machen.

4.2.3 BOURDIEUS HABITUS

Ein weiterer Ansatz, der den Zusammenhang zwischen Entscheidungen, praktischen Handlungen und internen Ordnungen beschreibt, ist Bourdieus Konzept des HabitusDer Bourdieusche Habitus ist

"… das praxisgenerierende Prinzip seiner Handlungen, welches diese aber nicht vollständig determiniert, sondern lediglich die Art und Weise ihrer Ausführung und die Grenzen möglicher Praktiken festlegt." (Reichhardt 1997, 75)

Hahn (2005a, 60) verweist auf die Nähe des Habituskonzepts zu Arbeiten von Douglas und Isherwood. . Die von Douglas ausgearbeiteten Institutionen und Konventionen ähneln den Konzepten Doxa und Habitus nach Bourdieu ([1979] 1982). Dietler und Herbich (1998, 247) sehen ähnliche Parallelen. Douglas und Bourdieu haben beide das Ziel, Strukturen und unterliegende Motivatoren für ausgeführte Handlungen zu finden. Beiden ist mit ihren Konzepten eine Überbrückung des Gegensatzes Individuum und Gesellschaft gelungen (Jäckel 2006, 188). Dass Bourdieu den Habitus als strukturierendes Prinzip nennt, während Douglas den Begriff der Institutionen wählt, liegt wohl weniger an inhaltlichen Unterschieden als an unterschiedlichen Ausgangslagen. Die Doxa Bourdieus ([1979] 1982, 668) ähneln Douglas impliziter Kosmologie. Jedoch zeigt sich bei diesen Begriffen deutlich, dass Bourdieus Werk über Mitglieder einer modernen (vielfach urbanen) Gesellschaft geschrieben wurde, während Douglas über kleinere, vielfach agrarisch und subsistent wirtschaftende Gruppen schreibt. Für Keller wird die Ähnlichkeit der Arbeiten von Thompson (1979) und Bourdieu am Forschungsgegenstand des Mülls deutlich:

„Die Welt des Dauerhaften ist … die Welt der gesellschaftlichen Oberschicht, die Abfallwelt ist die Welt derer ganz unten. Angesprochen wird damit ein Zusammenhang von sozialer und kulturell-symbolischer Ordnung (d.h. auch von Ideen, Wissenssystemen), wie er in Bourdieus Analysen der „feinen Unterschiede“ impliziert ist (…).“ (Keller 1998, 20)

Die deutliche praxeologische Ausrichtung der Bourdieuschen Arbeit ist für archäologische Forschungen besonders reizvoll. Archäologische Befunde sind stets Ausdruck menschlicher Praxis. Die Rekonstruktion der Vorstellungswelt vergangener Gemeinschaften kann daher nur mit Ansätzen gelingen, die Praxis, Norm und kosmologische Konzepte verknüpfen. Aus diesen Gründen ist das Habituskonzept und Bourdieus Theorie in den archäologischen und historischen Fächern bekannt und akzeptiert. Überdies fand es bereits in Müllstudien erfolgreich Anwendung. So ist auch Entsorgen Ausdruck eines spezifischen Habitus'. Wer etwas mit welchen Erklärungen entsorgt, kann nicht ausschließlich mit Geschlecht, Schichtzugehörigkeit oder ethnischer Herkunft erklärt werden. Hier werden über den Umgang mit unerwünschtem Material Aspekte von Identität ausgedrückt und bestärkt. Verhandlungen der Identität können ebenfalls am Umgang mit Müll und Schmutz stattfinden (siehe z. B. Silberzahn-Jandt 1999). Im Folgenden ist die raumschaffende Wirkung habitueller Praxis von Interesse. Zwar behandelt Bourdieu physische Räume nur am Rande. Die Auseinandersetzung mit „Raum" findet bei ihm unter anderen Gesichtspunkten statt als in der vorliegenden Arbeit. Im Folgenden ist der physische Raum gemeint, während der Raum bei Bourdieu ([1979] 1982, 214, 277) ein heuristisches Mittel ist. Räume bei Bourdieu sind meist Sozialräume (Bourdieu [1979] 1982, 277). Aufschlussreicher ist der Ort. Orte sind bei Bourdieu den gleichen Klassifizierungen unterworfen wie Menschen und Objekte. Es gibt für verschiedene Kontexte (Personen, Dinge) angemessene Orte und solche, die es nicht sind. Dieser „sense of one's place" definiert, welche „…Objekte, Menschen, Orte, etc. ..." als angemessen oder zugehörig erachtet werden, und welche ausgeschlossen werden müssen (Bourdieu [1979] 1982, 734). Geographischer Raum ist auch ein Mittel, das Zugänglichkeit erschweren oder erleichtern kann (Bourdieu [1979] 1982, 207-208).

In der Konzeption und Behandlung der materiellen Kultur äußern sich implizite Vorstellungen über die Welt. Normierungen werden in der Konzeptualisierung von Müll deutlich, aber auch in der Benennung als Güter. Die Handlungsabläufe, die ein bestimmtes Handlungsschema zur institutionalisierten Norm erheben, sind gut mit dem Konzept des Habitus zu beschreiben. Dieses ermöglicht in Verbindung mit der etablierten *Chaîne Opératoire* die Formulierung einer Methodologie zur Entsorgung.

4.3 METHODOLOGIE: CHAÎNE ÉLIMINATOIRE

Zur Rekonstruktion des Entsorgungsverhaltens im archäologischen Befund wird eine Methodologie entwickelt, die als Variante der *Chaîne Opératoire* verstanden wird. Hahn (2005a, 60) nennt das Konzept der *Chaîne Opératoire* im Kanon der Ansätze, die aus Material Ableitungen über gesellschaftliche Strukturen ermöglichen. Die *Chaîne Opératoire* wurde in den 1960er Jahren von Leroi-Gourhan (Leroi-Gourhan [1964] 1980) formuliert und zählt seit langem zum festen Kanon archäologischer Forschung (Bahn/Renfrew [1991] 2008, 393; Bar-Yosef/van Peer 2009; Dietler/Herbich 1998). Leroi-Gourhan ([1964] 1980, 190-191) beschreibt die sozialen Voraussetzungen, die zur Produktion von Werkzeugen gegeben sein müssen. Hierbei werden Entfernungen und Gruppenkontakt, die Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten, ebenso berücksichtigt, wie die Kapazitäten einer Gruppe, Mitgliedern eine (zeitlich aufwändige) Spezialisierung zu erlauben. Die *Chaîne Opératoire* basiert auf technical choices, die von den Produzierenden im Produktionsprozess getroffen werden. Dass diese technical choices nicht jedes Mal anders, sondern meist ähnlich oder gleich entschieden werden, bedingt sich aus komplexen sozialen Gefügen. Dietler und Herbich (1998) haben auf den Wert des Konzepts des Habitus nach Bourdieu für ein Verständnis der *Chaîne Opératoire* verwiesen. Der Habitus im Sinne Bourdieus ([1979] 1982) eignet sich in besonderer Weise zur Interpretation, da er durch seine praxeologische Ausrichtung sehr nahe am archäologischen Befund ist. Wie weiter oben bereits angedeutet, zeigt das Habituskonzept Bourdieus Parallelen zu den Ansätzen von Douglas (Hahn 2005a, 60). Diese Übereinstimmung wird von grundlegenden Ähnlichkeiten der Fragestellungen, Voraussetzungen und Konzepten von Douglas und Bourdieu hervorgerufen. Beide beschäftigt die Verinnerlichung von Normen in Gruppen, sie gehen von der Verhandelbarkeit dieser Normen aus und nehmen die praktische Handlung ebenso in den Fokus wie die Äußerung. Die physische Welt ist stets Teil der sozialen Welt. Zur Interpretation dieser Verknüpfung von Praxis, Material und Kosmologie wird im Folgenden das Konzept des Habitus nach Bourdieu verwendet. Im Rahmen dieser Arbeit wird der Bourdieusche Habitus als praxeologischer Ausdruck von kosmologischen Vorstellungen betrachtet. Umgekehrt kann das Empfinden von Schmutzigkeit auch als inkorporierte habituelle Disposition beschrieben werden. Entsorgung ist eine habituelle Praxis, die die Klassifikation der materiellen Welt rezipiert, performiert und verhandelt. Kosmologie und Habitus widersprechen sich keinesfalls. Je nach Datenlage bietet sich eine oder die andere Beschreibung an. Im Bereich der Entsorgung sind beide Interpretationsmodi angemessen – der des Habitus und der der Kosmologie. Technical choices werden durch habitualisierte Dispositionen getroffen. Diese Entscheidungen werden durch

Präferenzen geformt, die in Wechselwirkung zur Identität der Handelnden stehen. Das gleiche gilt für die Arten der Entsorgung, die wiederholt und regelhaft gewählt werden.

Um das Entsorgungsverhalten vergangener Gruppen aus ihren materiellen Hinterlassenschaften mit möglichst vielen kulturellen, sozialen und ökonomischen Implikationen beschreiben zu können, bilde ich eine Methodologie in der Tradition der *Chaîne Opératoire*. Um den Bereich der Taphonomie stärker einzubinden und gleichzeitig den oben beschriebenen Entwicklungen in der Tradition archäologischer Forschung gerecht zu werden, schlage ich den Begriff der *Chaîne Éliminatoire* vor. Die Anbindung an einen etablierten Begriff wurde gewählt, um deutlich zu machen, dass sowohl das Vorgehen als auch die Fragen der Archäologie inhärent sind.

Im Rahmen der *Chaîne Éliminatoire* gehe ich davon aus, dass Entsorgung ein unter anderem sozial verankerter Ausdruck von Klassifikations- und Ordnungsprozessen ist, und dass die entsorgenden Handlungen institutionalisiert (im Sinne Douglas‘ 1986) sind. Sie sind nicht nur regulär in Konsumtions- und Produktionsprozesse eingebunden, sie unterliegen auch naturalisierten Erklärungsmustern. Entsorgung wird nicht nur als notwendiges (nützliches) Element der Produktion und Umweltaneignung betrachtet, sondern als eigenständiger Prozess, der nach bestimmten Regeln und Mustern abläuft und Ausdruck der in einer Gesellschaft wirksamen Kategorisierungen ist. Es ist nicht nötig, dass den Betroffenen diese Regeln, Kategorien und Bedingtheiten bewusst sind, viel eher gehe ich davon aus, dass gegebenenfalls eine eher naturalisierende (im Sinne Douglas‘ 1986) Erklärung gegeben wird. Häufig wird auf die Nützlichkeit des entsprechenden Arrangements verwiesen. Weiterhin sind sie in soziale Strukturen eingebunden, das heißt, die Frage, wer was wie entsorgt, beantwortet sich teilweise aus sozialen Rollen und dem sozialen Kontext. Soziale Rollen können aber auch durch Handlungen wie das Entsorgen verhandelt werden. In der *Chaîne Éliminatoire* werden grundlegende, verinnerlichte, inkorporierte Verhaltensmuster erfasst. Diese beziehen sich jedoch in diesem Fall nicht auf eine sofort ersichtliche Produktion, sondern auf eine Entsorgung. Es soll aber nicht verschwiegen werden, dass auch Entsorgen etwas produziert, nämlich eine wohlgeordnete Welt. Schließlich wird auch bei allen Produktionsprozessen etwas entsorgt. *Chaîne Opératoire* und *Chaîne Éliminatoire* sind keinesfalls als Konkurrenz zu denken. Viel eher ist die *Chaîne Éliminatoire* eine Subkategorie der *Chaîne Opératoire*.

Die *Chaîne Éliminatoire* baut auf zwei Begriffen auf, *Konfrontation* und *Kontamination*. *Kontamination* beschreibt ein Konzept der Verunreinigung, welches in der Lage ist, Kontexte zu beschmutzen, also herabzuwerten. Dies kann sich ebenso ökonomisch wie moralisch äußern.

Die Idee der Kontamination basiert auf einer Dreiteilung des Werts von Dingen auf: Neben dem wertvollen, nützlichen, verwendbaren (+1), gibt es wertlose, aber nicht störende Dinge (0), sowie Dinge mit einem negativen Wert (-1). Letztere können neutrale und wertvolle Objekte durch bloße Vergesellschaftung entwerten. Die Idee eines „sozusagen negative[n] Wert[s]" findet sich bereits bei Thompson ([1979] 2003, 23), wird von diesem aber – als alleinige Definition für Müll – abgelehnt. Im Rahmen einer praxeologischen Betrachtungsweise ist das Ermitteln von Abwehrreaktionen jedoch sehr hilfreich, und vielfach eher möglich als das Ermitteln bewahrender Handlungen. Die Gegenüberstellung von (positivem) Wert und *Kontamination* liegt auch deshalb nahe, weil vieles, was auf verhandelbare Konsumgüter zutrifft, umgekehrt über *Müll* gesagt werden kann – bis hin zum Bezahlen beim Besitzerwechsel.[10]

Kontamination beschreibt die akut empfundene Gefährdung, die von *Müll* ausgeht, sei es sozial, gesundheitlich oder ästhetisch. Daher wird eine *Konfrontation* mit *kontaminierenden* Abfallgruppen, also mit *Müll*, möglichst vermieden. Um diese *Konfrontation* zu vermeiden, wird ein gewisser Aufwand getrieben, und zwar *institutionalisiert* (Douglas 1986), also regelhaft und nach bestimmten Mustern, die dafür bekannt sind, zumindest die gröbsten Gefährdungen wirksam zu bekämpfen oder in Schach zu halten.
Die *Chaîne Éliminatoire* rekonstruiert Entsorgungshandlungen mit dem Ziel, ihre soziale Einbindung in den sozialen Kontext und ihre kosmologische Begründung zu beschreiben. Wie dies geschieht, muss im Einzelfall entschieden werden, im Folgenden wird ein möglicher Weg vorgestellt.
Zur Untersuchung des Müllverständnisses in vergangenen Gruppen lassen sich folgende Prämissen zusammenfassen:

- Jede Gesellschaft verfügt über Vorstellungen von dem, was angemessen ist und was nicht angemessen ist.
- Entsorgen als konkrete Praxis unterliegt den in einer Gruppe wirksamen Normen. Diese Normen unterliegen komplexen Aushandlungsprozessen innerhalb der Gruppe.
- Dingen, die in starkem Maße nicht-angemessen sind, wird eine *Kontaminationsgefahr* zugeschrieben. Sie bedürfen einer speziellen Behandlung, bzw. fordern Reaktionen heraus, wie die intentionelle Entsorgung. Eine *Konfrontation* wird möglichst vermieden.

[10] Die Diskussion um Wert und Distribution wird im Fortgang der Arbeit weitergeführt und insbesondere im Kapitel 17 wieder aufgegriffen.

- Starke *Konfrontation* verursacht starke Fragmentierung. Je länger Scherben, Brandlehm etc. obertägig liegen, desto stärkerem *Trampling* (zum Trampling als Transformationsprozess: Schiffer 1987, 126-129) sind sie ausgesetzt und desto kleiner werden sie.

4.4 METHODE UND PRÄMISSEN

Nachdem in den vorhergehenden Kapiteln die theoretischen Grundlagen und Annahmen erörtert wurden, folgt hier eine Beschreibung des konkreten Vorgehens, nach welchem Daten generiert werden. Erst die Interpretation dieser Daten im Sinne der zugrundeliegenden Theorie generiert jedoch Ergebnisse. Forschungsfragen, Theorie, Daten, Methode und Methodologie werden in wechselseitiger Abhängigkeit voneinander definiert und formuliert. Die Keramik wird außerdem nach typochronologischen Gesichtspunkten vorgestellt. Die typochronologische Aufnahme der Keramik verfolgt das Ziel einer Vorlage dieser Fundgruppe, um einen innerfachlichen Vergleich zu ermöglichen. Die hierfür gewählten Parameter werden weiter unten, im Kapitel 7, vorgestellt. Die im Folgenden vorgelegte Aufnahme verfolgt das Ziel, das Wegwerfverhalten der mittelalterlichen Dorfbevölkerung zu rekonstruieren und hieraus Aussagen über eine mittelalterliche Gemeinschaft zu generieren. Eine Rekonstruktion des Wegwerfverhaltens erfordert natürlich andere Forschungsmethoden als eine Rekonstruktion des Gefäßinventars. So ist geringe Rekonstruierbarkeit von Gefäßen hier kein Problem, sondern schlicht eine Aussage. Ebenso wie sich jedoch zur Vorlage von Materialkomplexen nach typologischen und technologischen Kriterien Standards etabliert haben, erfolgt auch eine Untersuchung des Entsorgungsverhaltens anhand von Annahmen, Theorien und Methoden. Teile der normierten Entsorgungspraxis lassen sich mit archäologischen Mitteln rekonstruieren. Hierin äußern sich Raumverständnis und -nutzung, Reinheits- und Tabuvorstellungen. In den vorhergegangen Kapiteln wurde die Vielfalt der bestehenden Ansätze zur Erforschung von Müll in Gemeinschaften deutlich. Für diese Arbeit wird Schiffers Einteilung in Primary, Secondary und de facto Refuse verwendet:

"I shall distuingish between *primary refuse* and *secondary refuse*. Both refer to elements which have been discarded (compare to de facto refuse) but, in the case of secondary refuse, the location of final discard is not the same as the location of use. Primary refuse is material discarded at its location of use." (Schiffer 1972, 161)

Demnach ist Primary Refuse entsorgter Abfall, der am Ort seiner Produktion verblieb. Secondary Refuse ist entsorgter Abfall, der nicht am Ort seiner Produktion verblieb, sondern an einen anderen Ort verbracht wurde. De facto Refuse ist nicht entsorgter Abfall. Dies bezieht sich vor allem auf

zurückgelassene, aber auch verlorene, Objekte. Kuna und Provantová fügen dieser Einteilung die Auffüllung durch anthropogene oder natürliche Einwirkung zu:

"The primary types of deposition mechanism that can be presumed among the features at Roztoky are: (a) the spreading and compaction of earth and waste ("primary refuse": Schiffer 1976) on the floors of the features, sometimes preserving the remains of deposited products (in the case of grain storage pits); (b) the deliberate deposition of waste into features which have been ceased to fulfil their original function ("secondary refuse": Schiffer 1976); (c) the levelling of sunken features with material from the surrounding cultural layer; (d) the filling of feature by natural slips and falls of earth from surrounding layers." (Kuna/Profantová 2005, 330-331)

Das Modell der Objektbiographie (Appadurai 1986; Kopytoff 1986; Mytum 2010) wurde bereits weiter oben als eine Voraussetzung der Chaîne Éliminatoire eingeführt. Als Methode ist die biographische Beschreibung der Lebensspanne eines Objekts vielfach hilfreich, um Änderungen zu erfassen.

Im Folgenden wird das Aufnahmesystem Diepensees kurz umrissen. Da in Diepensee verschiedene Fund- oder Stoffgruppen in ihrem räumlichen, zeitlichen und funktionalen Kontext verglichen werden, werden spezifische Methoden an entsprechender Stelle thematisiert.

Folgende Parameter werden berücksichtigt (weiter unten werden die einzelnen Parameter deutlicher erläutert)

- Der räumliche Kontext, die Position im Dorf (zentral, Erweiterung): Das Dorf wird in Zonen unterteilt, im Zusammenhang mit den Befundgruppen (s.u.) wird auch die Lage in der Hofstelle (näher am Haus, im Bereich der Äcker, im Dorfgraben, der Straße, im Brunnen etc.) berücksichtigt.
- Eine Überschneidung besteht zum funktionalen Kontext: Objekte gelangten auf unterschiedliche Art in den Bereich der Straße, des Grabens, Brunnens oder in Befunde, die nahe der Häuser sind. Die Befunde werden daher zu Befundgruppen zusammengefasst.
- Vergesellschaftung der Stoffgruppen miteinander: wurden bestimmte Objekte miteinander entsorgt, lassen sich bestimmte, angemessene (oder nicht angemessene) Kontexte ermitteln? Welche Entsorgungsmechanismen galten für welche Stoffgruppen?
- Der zeitliche Kontext: Entsorgungsnormen können sich ändern. Es ist möglich, Kontaminationsgefahren zu verhandeln, neu zu definieren und ihnen anders zu begegnen. Dies funktioniert jedoch nur als sozialer Prozess.
- Fragmentierung: Diese muss pro Stoffgruppe festgelegt und untersucht werden. Vielfach ist die Größe ausschlaggebend, so bei Scherben. Brandlehm und Schlacke werden nach Anzahl

und Gewicht aufgenommen. Eisen und Tierknochen variieren in ihrem Größenspektrum zu stark, als dass eine Vereinheitlichung Sinn machen würde, hier können jedoch andere Parameter berücksichtigt werden (s.u.). In jedem Fall sind die verschiedenen Vergehensprozesse des Diepenseer Materials zu berücksichtigen. Das Zerscherben eines Topfes, die Korrosion eines Metallobjekts und das Verrotten eines Tierkadavers sind sehr unterschiedliche Prozesse, die nur auf einer abstrakten Ebene miteinander verglichen werden können. Fragmentierung und Abrasion werden bei den jeweiligen Fundgruppen gesondert diskutiert. Dort wird auch eine Auswahl von Arbeiten referiert.

4.4.1 QUANTITATIVE METHODEN

Wie im Kap. 2 deutlich wurde, gibt es zwar sehr fruchtbare Ansätze zur Erforschung des Mülls, jedoch keine gemeinsame Müllforschung. Das Thema „Müll“ wird auf zahlreichen sehr unterschiedlichen Wegen erforscht. So sind für die Archäologie des Mittelalters Schriftquellen verfügbar, die in älteren Epochen nicht bestehen. Insbesondere der Einsatz von quantitativen Methoden variiert sehr stark. Während jüngere archäologische Arbeiten der älteren Epochen stets extensiven Gebrauch von häufig sehr elaborierten quantitativen Methoden machen, entfällt dieser bei auf Schriftquellen basierten Arbeiten teils vollständig. Im Arbeitsgebiet (Brandenburg) ist die Verwendung einfacher quantitativer Methoden für Vorlagen üblich. Wie Čapek (2010) jüngst für das Mittelalter gezeigt hat, lassen sich statistische Methoden zur Untersuchung taphonomischer Prozesse anwenden. Schließlich ist insbesondere die Archäologie des Mittelalters mit enorm großen Fundmengen konfrontiert (Kühne/Lehnberg 2013; Wemhoff 2010), die anders als mit quantitativen Methoden kaum aufzubereiten sind. Um die Lesbarkeit der Arbeit zu erhalten und dem Gegenstand gerecht zu werden, wende ich eine gemischte Methodik an: quantitative Methoden werden zur Ermittlung von Tendenzen verwendet, diskutiert und mit den weiter oben beschriebenen Modellen (vor allem dem Konzept des Habitus nach Bourdieu) interpretiert.

Die am häufigsten ausgeführte quantitative Operation ist der Vergleich erwarteter (exp=expected) mit ermittelten (obs=observed) Werten (siehe z. B. Tabelle IV, Anhang B).[11] Hierbei wird ein prozentualer Wert aus der Gesamtsumme errechnet, der den erwarteten (exp) Wert repräsentiert.

[11] Lucas Quensel-von Kalben war mir eine unschätzbare Hilfe in einer schwerwiegenden analytischen Sackgasse. Ich danke ihm für die geduldige, freundliche und überaus kompetente Beratung mit der er mir beistand. Fehlerhafte oder stark vereinfachende Anwendungen sind selbstverständlich mein Verschulden.

Dies ist ein Durchschnittswert der gesamten Siedlung, er findet sich in der Zeile „Gesamt“. In Tabelle IV.1.1 (Anhang B) beträgt der erwartete Wert für Tierknochen beispielsweise 10% (im Folgenden werden Zahlen im Text gerundet, in den Tabellen bleiben zwei Nachkommastellen bestehen). Wäre die zeitliche Verteilung zufällig, würden sich in allen Phasen etwa 10% Tierknochen finden. Dies ist jedoch nicht der Fall. In Phase 1 sind rund die Hälfte der dokumentierten Funde Tierknochen, in Phase 3-4 und 4 nur 6-7%. Dies sind die ermittelten (obs) Werte. Eine Subtraktion des ermittelten vom erhaltenen Wert (obs-exp, in Tabelle IV.1.2, Anhang B) zeigt die Abweichung. Zur besseren Übersichtlichkeit werden die Zellen, die die Höhe der Abweichung anzeigen, eingefärbt. Neben der Berechnung der Anteile pro Zeile (im Fall der Tabelle IV: pro Phase) wird auch stets eine Berechnung pro Spalte durchgeführt (z. B. Tabelle IV.2.1, Anhang B). Hier zeigt sich, welche Anteile der Fundgruppen sich in jeweils einer Phase finden. Diese Anteile werden mit dem Anteil der Phase am gesamten Material verglichen (Spalte: „Gesamt“). Dies ist besonders für kleinere Gruppen wie Glas und Brandlehm wichtig, da diese im Vergleich mit größeren Gruppen schnell übersehen werden. Da die Diepenseer Daten sehr große Variationen aufweisen, werden die Fälle jeweils einzeln diskutiert.

II DIE SIEDLUNG DIEPENSEE

5. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

In Diepensee wurde zwischen 2004 und 2007 eine ländliche Siedlung des Mittelalters komplett ausgegraben. Durch schriftliche, archäologische und naturwissenschaftliche Quellen kann die Besiedlung des Dorfes zwischen dem frühen 13. Jahrhundert und der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts eingegrenzt werden.

5.1 NATURRÄUMLICHE UND HISTORISCHE BEDINGUNGEN

Die Siedlungsstelle von Diepensee liegt im heutigen brandenburgischen Landkreis Dahme-Spreewald, südöstlich von Berlin, im nordöstlichen Bereich der Teltower Hochfläche (siehe Karte I, Anhang A). Die hochglaziale Grundmoränenplatte ist geprägt von Geschiebemergel und -lehm. (Geologische Übersichtskarte Landkreis Dahme-Spreewald 2007). Der zentral liegende Tiefe See oder Tiefe Pfuhl (Rose 2003, 35) wurde aus Schichtwasser gespeist und ging auf einen Toteisblock zurück. Südlich des ehemaligen Dorfes liegen die Kienitzer Berge; im Südosten der Siedlung erhebt sich der Marienberg, dessen Ausläufer bis an das Dorf heranreichen. Generell ist die Landschaft um Diepensee eben und von Rinnensystemen geprägt. Im Dorf liegen die Geländehöhen um 45-47 m ü HN (Stark 2007, 42). Die Böden sind schwach lehmige Sande bis sandige Lehme mit eingestreuten Rotlehmlinsen. Abgesehen von den humusreichen Hortisolen in den Gärten finden sich in Diepensee Braunerden. Im Zuge der Ausgrabungen wurden 59 Geoprofile angelegt und sorgfältig beschrieben (Stark 2007, 43-56). Die mittelalterliche Struktur prägten die Doppelstadt Berlin/Cölln und das benachbarte Köpenick. Diepensees Blüte fällt in die Zeit des Landesausbaus des 13. Jahrhunderts. Im 14. Jahrhundert wurden die meisten umliegenden Orte erstmals erwähnt: 1318 Rotberg (Rodeses) und Kiekebusch (Kyckebusch) (Enders 1976, 120, 232), 1352 Waltersdorf (Wolterstorp) (Enders 1976, 330-331).

"Mit den Erwerbungen der Askanischen Markgrafen verbanden sich, vornehmlich ab 1220 in der Zeit der gemeinsamen Regierung Johanns I. und Ottos III., eine intensive Siedlungstätigkeit und ein verstärkter Landesausbau insbesondere in Verbindung mit der Missionstätigkeit des Zisterzienserordens." (Beck 2003, 18)

Die Bedeutung dieser Siedlungstätigkeit ist für die Geschichte Brandenburgs und des nordostdeutschen Raumes nicht zu unterschätzen (Gringmuth-Dallmer 1995, 320; zum Landesausbau

siehe auch: Schlesinger 1975; 1975a; Higounet 1986; Janssen 1994; Biermann 2010). Das Angerdorf Diepensee ist ein sehr gut ausgestattetes, in Gestalt und Inventar prototypisches Dorf dieser Zeit. Der früheste schriftliche Beleg ist die Nennung des vermutlichen Dorfvorstehers Jacob Dypense als Zeuge in einer Verkaufsurkunde 1348 (Beck 2003, 21-24 mit Abbildung der Urkunde). 1362 erschien ein Copken Dypense als Zeuge. 1375 wurde „Dypensee“ als „desertum“ im Landbuch Kaiser Karls IV genannt (Beck 2003, 24-25 mit Abbildung der Urkunde; Enders 1976, 51). Unklar ist, ob das Dorf gänzlich wüst gefallen war. Beck argumentiert, dass "...ein gewisser Siedlungsbestand erhalten..." blieb, weil Rechte auf Abgaben weiterhin dokumentiert wurden. In den folgenden Jahrhunderten blieb die Gemarkung wohl in geringem Maße besiedelt. Die kaum vorhandene Überlieferung im 17. Jahrhundert deutet Beck als Hinweis auf gänzliches Wüstfallen, wohl im Zuge des Dreißigjährigen Kriegs (Beck 2003, 28). Rose (2003, 37, 39) weist darauf hin, dass die Bewohner der Gemarkung vermutlich durch deren Abgeschiedenheit vor größeren Plünderungen geschützt waren. Ausgeschlossen werden können Überfälle jedoch nicht. Erst im 19. Jahrhundert erreichte das Dorf (wieder) eine nennenswerte Population (Enders 1976, 52). Die kurze Zeit des Bestehens des mittelalterlichen Dorfs wies intensive politische Auseinandersetzungen um die Mark auf (vgl. die Beiträge in Müller u. a. 2009, insb. Bergstedt 2009). Diepensees Ende erfolgte zur Zeit der Transformationen des 14. Jahrhunderts, die in der Forschung diskutiert werden als Krise des Spätmittelalters. Ob es sich hierbei nun um Krisen handelte oder nicht (zur Diskussion siehe Schreg 2011), die Auswirkungen von Seuchen, Naturkatastrophen, Klimawandel, Kriegszügen und Teuerungen auf große Teile der europäischen Bevölkerung werden spürbar gewesen sein. Neben Missernten, Hunger, Krankheit und Tod sollten auch Gerüchte, Verunsicherung und Massenfluchten berücksichtigt werden. Die Bevölkerung des späten Mittelalters erlebte starke Umbrüche (siehe z. B. Grupe 1986; Jankrift 2003; Isenmann 2012, 80; sowie die Beiträge in Daim u. a. 2011, 197-310). In der Forschung macht sich besonders das gehäufte Wüstfallen von Siedlungen bemerkbar. Vor allem Umweltereignisse werden auf das Leben der agrarischen Gemeinschaft gewirkt haben. Die in zahlreichen Orten in Europa dokumentierte Niederschlags- und Hochwasserkatastrophe von 1342 (z. B. Bork u. a. 2011; Jankrift 2003, 55-58) wird zumindest mittelbar auch den Teltow betroffen haben. Generell stieg der Grundwasserspiegel ab dem Ende des 13. Jahrhunderts auch im Oderraum (Brose/Heußner 2002, 32). Nach Glaser u. a. (2011, 57) lag Diepensee in einer Region „… mäßiger und meist einfacher Vulnerabilität“ im 12. und 13. Jahrhundert. Es ist davon auszugehen, dass die Brandenburgische Bevölkerung kurzfristige Reaktionen wie langfristige Verhaltensänderungen finden musste, um auf Umweltänderungen reagieren zu können. Selbst wenn Diepensee von den primären wie sekundären Auswirkungen dieser Phänomene unberührt blieb, fassen wir zu Beginn der Siedlung

immer noch einen aus Sicht der Siedelnden wichtigen Einschnitt mit der Kolonisierung eines nur marginal urbar gemachten Landes. Warum Diepensee, wie so viele andere Orte, im 14. Jahrhundert verlassen wurde, kann hier nicht abschließend entschieden werden (siehe hierzu Wittkopp in Vorb.).

5.2 DIE GRABUNG

Das neuzeitliche Dorf wurde im Zuge des Flughafenausbaus Berlin-Brandenburg International umgesiedelt. Zwischen 2004 und 2007 erfolgte nach Prospektionen die Rettungsgrabung des mittelalterlichen Dorfes. Insgesamt wurden 6441 Befunde freigelegt (Stark 2007, 280). Von diesen können 3064 als mittelalterlich angesprohcen werden (freundliche Mitteilung von Blandine Wittkopp).[12] 1191 Befunde enthielten ungestörtes mittelalterliches, nicht-menschliches Material und wurden in die vorliegende Auswertung aufgenommen. Dies ist der Stand vom Frühjahr 2014. Da die Untersuchung der Dorfstruktur im Rahmen des DFG-Projekts über die Fertigstellung der Dissertation hinausging, können sich die vorliegenden Daten in Zukunft geringfügig ändern. An der Validität der vorliegenden Ergebnisse wird sich jedoch kaum etwas ändern, da der größte Teil der Funde und Befunde aus der Zeit der mittelalterlichen Besiedelung stammt. Aus Diepensee liegt ein außerordentlich umfangreiches Inventar von einer großflächigen Grabung vor. Diese Materialfülle stellt die Bearbeitenden vor besondere Herausforderungen. Zwar ist es eine selten komfortable Forschungslage, ein nahezu komplettes Dorf mit relativ klaren chronologischen Grenzen untersuchen zu können. Zahlreiche Fragestellungen verschiedenster Art können an diesem Material erprobt und bearbeitet werden. Jedoch erfordert jede Bearbeitung zunächst eine Kontrolle der vorhandenen Daten und eine erneute Sichtung des Materials - zur Kontrolle und Aufnahme der jeweils relevanten Parameter. Mit steigender Menge steigt die Komplexität von Daten- und Materialverwaltung und Auswertung – und zwar eher exponentiell denn linear. Die Auswahl relevanter Komplexe wird ebenfalls anspruchsvoller.[13] Für Diepensee eröffnet sich durch die große Menge an Funden und Fundkomplexen die glückliche Situation, nur ungestörtes Material bearbeiten zu können und trotzdem eine ausreichend große Datenbasis für valide Ergebnisse zu generieren. So wird bei dieser Studie strikt aussortiert: selbst geringe Mengen neuzeitlicher Scherben führen zum Ausschluss von Schichten, Schichtkomplexen oder ganzen Befunden. Ebenfalls ausgeschlossen werden Komplexe, die

[12] Ich danke Blandine Wittkopp für die intensive und fruchtbare Zusammenarbeit im Zuge der Aufarbeitung.

[13] Durch das große fachliche wie öffentliche Interesse ist das Diepenseer Inventar überdies auf verschiedene Standorte verteilt.

ausschließlich oder vornehmlich größere Mengen urgeschichtlicher Keramik enthielten. Wenn Befunde nur in den oberen Schichten oder Plana Störungen enthielten, so werden diese Schichten oder Plana aus der Auswertung entfernt, so dass der untere, ungestörte Teil des Befunds in die Auswertung einbezogen werden kann. Nicht in die Auswertung gelangen überdies Geoprofile und Lesefunde. In den ausgewerteten 1169 Befunden wurden zu keiner Zeit (weder bei der Erstdokumentation während der Grabung, noch bei den folgenden Sichtungen durch den Innendienst des Referats Großvorhaben, noch bei der Sichtung durch die Autorin) neuzeitliche Funde dokumentiert. Eine Kontrolle der Stratigraphie erfolgte durch Blandine Wittkopp. Durch diese mehrfachen Kontrollen kann die sehr große Menge Funde erfolgreich auf Komplexe eingegrenzt werden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließlich im Mittelalter genutzt wurden und auch in dieser Zeit verfüllt wurden. Sie spiegeln die Entsorgungspraxis im mittelalterlichen Dorf bestmöglich wider, auch wenn kein wirklich Geschlossener Fund (Eggert 2001, 54-55) vorliegt. Einige Fälle, die als unsicher gelten, werden zugunsten einer größeren Sicherheit aussortiert. Einzige Ausnahme ist Befund 4212, Schicht 9. Dieser wird weiter unten (Kap. 10.1) gesondert diskutiert. Die zahlreichen Bestattungen, die im Zuge der Freilegung des Friedhofs und der Kirche geborgen werden konnten, entfallen für die Auswertung als Müll (siehe Kap. 10). Sie werden gesondert vorgelegt (Wittkopp in Vorb.). Die folgende Auswertung bezieht sich - soweit nicht anders vermerkt - ausschließlich auf die fundtragenden Befunde.

Die vorhandene Materialfülle kann erfolgreich auf eine Datenmenge von 73.535 Objekten aus 1005 Befunden für die Untersuchung mittelalterlicher Entsorgungspraxis reduziert werden. Die Funde aus den Bestattungen werden gelegentlich zum Vergleich berücksichtigt.

Zur Strukturierung der Daten werden folgende Parameter definiert (die Parameter werden weiter unten ausführlich diskutiert und vorgestellt):

Stoffgruppen. Die übliche archäologische Praxis der Einteilung in Fundgruppen berücksichtigt physische Eigenschaften der Funde wie Farbe, Gewicht, Dichte, Form etc. Zwar wäre zur Ermittlung des Entsorgungsverhaltens eine Zuordnung beispielsweise nach Sphären des Lebens (wie Gebäudekonstruktion, Nahrungsmittelzubereitung, Schmuck) oder Assoziation mit verschiedenen Gender ebenfalls möglich gewesen (beispielsweise werden Keramikpferdchen meist mit Kindern, und zwar oft Jungen aus gehobenen Schichten, assoziiert). Dies setzt jedoch zahlreiche Annahmen voraus, die zu einem sehr frühen Zeitpunkt eine sehr große Unsicherheit in die Argumentation einbringen. Alle Keramikfunde, alle Tierknochenfunde, alle Metallfunde begegnen unseren Sinnen jedoch mit jeweils vergleichbaren haptischen, olfaktorischen und visuellen Reizen. Diese wurden

auch von der mit den gleichen Sinnen ausgestatteten mittelalterlichen Bevölkerung wahrgenommen. Daher erfolgt die Analyse des Wegwerfverhaltens zunächst anhand der jeweiligen Stoffgruppen, um dann weitergehend untersucht zu werden. Die Stoffgruppen entsprechen vielfach den Fundgruppen der Aufnahme in den Inventarlisten des BLDAM, werden jedoch in einigen Fällen überarbeitet.

Soweit möglich, wurde jeder Befund einer *Phase, Zone* und *Befundart* zugeordnet. Die genaue Aufschlüsselung kann dem Katalog (Anhang D.I) entnommen werden.

Zonen: Die Zuordnung zu Zonen erfolgt durch Blandine Wittkopp und orientiert sich an der Entwicklung des Dorfes. Eine Zone ist zwar teilweise zeitlich definiert, jedoch können sich innerhalb einer Zone (beispielsweise die permanent besiedelte Zone 1) Befunde und Funde aus verschiedenen Phasen finden. Durch die Definition des Friedhofs- und Kirchenbereichs als eigener Zone werden auch funktionale Parameter berücksichtigt.

Phasen: Phasen werden im Einzelfall festgelegt. Zur Festlegung werden Horizontal- und Vertikalstratigraphie ebenso verwendet (siehe Wittkopp in Vorb.) wie typochronologische Datierung und absolute Datierungen. Zwischen *Zonen* und *Phasen* existiert eine Wechselbeziehung, jedoch ist es für diese Arbeit notwendig, auch längere Verfüllungsprozesse berücksichtigen zu können. Der wechselseitige Abgleich hat auch eine Kontrollfunktion, um räumliche und zeitliche Aspekte nicht zu verwechseln.

Befundart: Die Befundart gibt Auskunft über die Funktion eines Befundes zum Zeitpunkt seiner Nutzung, in einigen Fällen erschließt sich hieraus auch eine räumliche Position innerhalb der Besiedlung.

Fragmentierung: Schließlich wird das Ausmaß der *Fragmentierung* der Funde berücksichtigt, um Prozesse der Deponierung und postdepositionale Prozesse zu untersuchen.

Phasen, Fundgruppen und, vor allem, Befundarten, werden für diese Arbeit stark zusammengefasst und vereinfacht, um tabellarische Abfragen zu ermöglichen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Aufarbeitung ist eine Mikroanalyse der Hofstellen nur beispielhaft möglich. In Kapitel 15 werden einige Wohnbereiche genauer betrachtet. Die vorliegende Aufarbeitung konzentriert sich auf das Dorf als handelnde Gruppe. Diese wird weiter unten mit der städtischen Bevölkerung als handelnder Gruppe verglichen. Die Gruppengröße Dorfgemeinschaft ist mit elf bis 62 Hofstellen und ca. 150 Jahren eine vielversprechende Untersuchungsgröße. Durch die Verwendung des Habituskonzepts nach Bourdieu ([1979] 1982) steht die Frage nach unterschiedlichen Lebensstilen im Raum. Diese lässt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht beantworten, in einer späteren Studie wäre jedoch die Frage interessant, ob im mittelalterlichen Dorf überhaupt unterschiedliche Lebensstile erkennbar

sind. Dies ist sowohl methodisch wie auch generell fraglich: Hahn stellt bei der Untersuchung des westafrikanischen Dorfes Kollo fest:

„Gruppen, denen ein bestimmter Lebensstil als Trend oder als selbstgewähltes Milieu zuzuordnen wäre, sind für Kollo nicht erkennbar." (Hahn 2005b, 76)

Kollo besteht aus 40 Gehöften und weist somit eine Diepensee vergleichbare Größe auf. Es ist wahrscheinlich, dass auch in Diepensee keine nennenswerten Unterschiede im Milieu erscheinen.

5.3 DIE FUNDE

Die Funde wurden folgenden Stoffgruppen zugeordnet:

Stoffgruppen	Anzahl	Prozent
Anderes	386	0,52%
Baukeramik	114	0,16%
Brandlehm	2411	3,28%
Buntmetall	129	0,18%
Edelmetall	5	0,01%
Eisen	1862	2,53%
Glas	36	0,05%
Keramik	60993	82,94%
Nicht-Gefäßkeramik	35	0,05%
Schlacke	190	0,26%
Stein	52	0,07%
Tierknochen	7322	9,96%
Gesamt	**73535**	**100,00%**

Tabelle 1: Verteilung der Funde auf die Stoffgruppen

Zum Vergleich der Fundgruppen dient stets die Anzahl als Grundlage. Eine dezidierte Diskussion der Fundgruppen erfolgt in den folgenden Kapiteln, hier wird ein kurzer Überblick gegeben (Tabelle 1).
Die mit 83% mit Abstand größte Gruppe sind die Keramikfunde (n=60993 nach Anzahl; in 921 Befunden). Hierbei handelt es sich ausschließlich um Gefäßkeramik, die in nahezu allen Fällen stark

zerscherbt vorlag. Gezählt wurde die einzelne Keramikscherbe. Die zweitgrößte Gruppe sind die Tierknochen mit 10% (7322 nach Anzahl; in 332 Befunden).

2411 Brandlehmfragmente (aus 149 Befunden) stellen 3% der Gesamtfundmenge. Metalle finden sich hauptsächlich im Bereich des Friedhofs. Werden diese Funde exkludiert, erreichen die Metallfunde insgesamt 2,7%, mit 2,5% stellt Eisen (n= 1862; in 255 Befunden) den größten Teil. Weiterhin findet sich vor allem Bronze (n=115), jedoch in geringen Mengen auch Blei (n=8), Silber (n=3) und in einem Fall Gold (in zwei Fragmenten).

Erwähnenswert sind zwei Objekte, die als Glasknöpfe mit Bronzeöse angesprochen werden. Da die anderen Glasfunde ausschließlich Scherben von Gefäßglas sind, während sich unter den Buntmetallfunden mehrere Kleidungsbestandteile finden, werden die Knöpfe den Buntmetallfunden zugeordnet. Überdies ist die Ansprache als Glasknopf unsicher.

Alle weiteren Fundgruppen wie Baukeramik (n=114 Fragmente; in 40 Befunden), Stein (n=52; in 37 Befunden), Glas (n=36; in 14 Befunden) und Schlacke (n=190; in 56 Befunden) bleiben unter 1% der Gesamtfundmenge. In der Kategorie „Anderes“ werden gering vertretene Materialien, wie Holzreste (n=67 aus drei Befunden, davon 60 Proben aus dem Brunnen 6459); organische Reste (Eierschale, Obstkerne, ein Samenkorn), ein fossilierter Raubfischzahn, ein Lederfragment, sowie Reste von Kalk und Mörtel zusammengefasst. 306 Silexobjekte aus 123 Befunden werden ebenfalls unter „Anderes“ subsumiert, da für diese die mittelalterliche Herkunft nur schwer zu bestimmen ist und die Vergesellschaftung mit urgeschichtlicher Keramik eine vielfache Anbindung an urgeschichtliche Epochen nahelegt. Auch unterscheiden sie sich in Größe und Gewicht so eklatant von anderen Steinfunden, dass sie der Auswertung der Steine entzogen werden.

Auf die Besiedlungsdauer von rund 150 Jahren umgerechnet ergibt sich ein Mittelwert von rund 500 Fragmenten pro Jahr, die entsorgt wurden – wohlgemerkt, Fragmenten, nicht Objekten. Für ein großes Dorf, dessen Bewohner bis zu 62 Hofstellen gleichzeitig bevölkert haben, erscheint diese Menge gering. Wird die Fundmenge auf die ergrabene Fläche (insgesamt 120.945 qm, Stark 2007, 18) umgerechnet, ergibt sich ein ebenfalls eher geringer Anteil von gut einem Fund alle zwei Quadratmeter. Das tatsächliche Müllaufkommen in Diepensee dürfte jedoch höher gewesen sein. Hierbei sollten mehrere Faktoren bedacht werden: Die Entsorgung erfolgte nicht so regelmäßig, wie das Errechnen von Mittelwerten vorgibt. Mittelalterliche Objekte, die mit neuzeitlichen Funden vergesellschaftet aufgefunden wurden, wurden in der Berechnung nicht berücksichtigt. Allein die Menge der neuzeitlich gestörten mittelalterlichen Keramikfragmente übersteigt 11.000 Stück. Nicht nur aufgrund der Umstände als Rettungsgrabung und durch die nachfolgende Besiedlung des Dorfes, sondern auch durch Vergehensprozesse sind große Teile des mittelalterlichen Abfalls eliminiert

worden. Organische Abfälle werden den bei weitem größten Teil des mittelalterlichen Abfalls ausgemacht haben. Hier ist der aus Schriftquellen bekannte (Isenmann 2012, 466) Tiermist zu erwähnen. Auch menschliche Fäkalien werden eine tägliche Praxis des Entsorgens erfordert haben, ebenso Küchenabfälle, Haare und mehr. Jones (2011, 145) plädiert dafür, erhaltene Funde als stellvertretend erhaltene Anteile einer größeren Fundmenge zu betrachten, die Küchenabfälle einschloss. Da aus Diepensee keine Phosphatanalysen vorliegen, werden Flächen, auf die mutmaßlich Mist ausgebracht wurde, über die Pollen stickstoffanzeigender Pflanzen ermittelt. Im Folgenden werden Entwicklungen des Dorfes anhand des Wegwerfverhaltens nachvollzogen. Die erhaltenen Stoffe geben Hinweise auf eine allgemeine Entsorgungspraxis in Diepensee, auf grundsätzlich unterschiedliche Haltungen zu unterschiedlichen Stoffe und auf die Nutzung unterschiedlicher kaputter Dinge.

In jedem Fall wird auch das in Diepensee verwendete feste Inventar mehr Objekte umfasst haben, als sich im Befund abzeichnet. Nach dem bisherigen Kenntnisstand wurde das Dorf nicht fluchtartig verlassen, zahlreiche Objekte konnten also mitgenommen werden. Möglich ist auch eine erneute Einspeisung in den Warenkreislauf, oder in einigen Fällen eine Weiterverwendung in verschiedenen Formen. Zunächst bleibt festzuhalten, dass es sich bei den diskutierten Mengen um eine Auswahl handelt, die repräsentativen Charakter hat.

6. DIE GLIEDERUNG DER SIEDLUNG

6.1 DIE ZEITLICHE GLIEDERUNG

Zur diachronen Diskussion des Entsorgungsverhaltens der in Diepensee Lebenden werden die Befunde und Befundkomplexe soweit möglich einer Phase zugeordnet. Grundlage der zeitlichen Zuordnung bildet sowohl die von Blandine Wittkopp ermittelte Horizontal- wie die Vertikalstratigraphie (zu den Phasen ausführlich siehe: Wittkopp 2014a, 163-168). Diese berücksichtigt naturwissenschaftliche Datierungen und Münzdatierungen. Die so ermittelte Zuordnung wird mit der typochronologischen Datierung der Keramik verglichen (siehe Kap. 7.2, sowie Anhang D.I und D.II). Im Allgemeinen ergänzen oder bestätigen sich typochronologische und stratigraphische Datierung. In jenen Fällen, wo dies nicht zutrifft, muss eine Verlagerung des Materials angenommen werden. Diese Fälle werden weiter unten diskutiert. Insgesamt können 70.810 Funde in 759 Befunden einer Phase zugeordnet werden (Tabelle 2).

Phase	Anzahl	Prozent
dma	2725	3,71%
Phase 1	1040	1,41%
Phase 1 oder 4	7	0,01%
Phase 1-2	225	0,31%
Phase 1-3	15	0,02%
Phase 2	9794	13,32%
Phase 2 und 4	2242	3,05%
Phase 2-3	9606	13,06%
Phase 2-4	405	0,55%
Phase 3	23.864	32,45%
Phase 3-4	9918	13,49%
Phase 4	13.694	18,62%
Gesamt	**73.535**	**100,00%**

Tabelle 2: Die zeitliche Verteilung der Funde

Phase	Anzahl Funde	Fundtragende Befunde	MW: Funde/ Fundtragende Befunde	Befunde gesamt	MW: Funde/ Befunde gesamt
Phase 1	1040	56	18,57	108	9,63
Phase 1-2	225	15	15,00	29	7,76
Phase 2	9794	112	87,45	156	62,78
Phase 2-3	9606	87	110,41	131	73,33
Phase 3	23.864	217	109,97	358	66,66
Phase 3-4	9918	110	90,16	157	63,17
Phase 4	13.694	147	93,16	257	53,28
Gesamt	**68.141**	**749**	90,98	**1196**	**56,97**

Tabelle 3: Die zeitliche Verteilung der Funde: Anzahl Funde. Anzahl Befunde, Mittelwert (MW) und Anzahl

6.1.1 PHASE 1

Phase 1 bezeichnet die Zeit der Gründung des Dorfes. Wann genau der Zuzug erfolgte, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht entschieden werden. Die Forschung geht von ersten Siedlungsbewegungen ab dem 11. Jahrhundert aus. Ab der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts werden die brandenburgischen Landschaften massiv und gezielt aufgesiedelt. Seine Blütezeit erreicht der Landesausbau zum Ende des 12. und im 13. Jahrhundert (Biermann 2010, 18). Auch die Diepenseer Keramik entspricht dem Spektrum der üblichen landesausbauzeitlichen Keramik (Siehe Kap. 7.2, sowie Anhang C). Besonders das 13. Jahrhundert ist sehr stark vertreten. Jedoch erbrachten jüngste C14-Daten deutlich ältere Zahlen. Nach diesen besteht Diepensee bereits im 11., spätestens im 12. Jahrhundert (freundliche Mitteilung von Blandine Wittkopp).[14] Die Schwierigkeit der Phase 1 liegt also in ihrer momentan schwer zu ermittelnden zeitlichen Länge.

Anhand der materiellen Kultur kann eine indigene Vorbesiedlung nicht angenommen werden – die Funde mit Gurtfurchen verzierter, indigener Keramik sind meist mit größeren Mengen reduzierend gebrannter Irdenware vergesellschaftet, die mit den Siedelnden assoziiert wird (siehe Kap. 7.2.3). Überdies sind recht wenige Scherben mit Gurtfurchen verziert. Ich argumentiere daher für einen Transfer von lokalen Gütern in diesen Gefäßen. Möglich ist auch eine Beteiligung von Siedelnden aus slawischen Herkunftsgebieten am Siedlungsprozess. Letztendlich kann jedoch die Frage des Siedlungsbeginns hier nicht entschieden werden. Im vorliegenden Text wird bis auf Weiteres von einem von Wittkopp (2014a, 165) ermittelten Rundling im Bereich der Zone 1 ausgegangen, der zu Beginn des 13., oder zum Ende des 12. Jahrhunderts errichtet wurde. Zu dieser Zeit bestand das Dorf aus rund elf Hofstellen. In Phase 1 finden sich 1040 Funde in 56 Befunden. Im Mittel kommen also 19 Funde auf einen fundtragenden Befund (Tabelle 3). 17 Befunde wurden ab Phase 1 jedoch über diese hinaus genutzt.

[14] Die Proben wurden im Rahmen des DFG-Projekts „Dörfer“ eingereicht. Die entsprechenden Proben werden zurzeit einer erneuten Prüfung unterzogen. Für den Fall, dass sich die frühen Datierungen bestätigen, wird hier ein Szenario vorgeschlagen, welches es ermöglicht, den aktuellen Forschungsstand zum Landesausbau des 12. und 13. Jahrhunderts zu erhalten: Wittkopp (2013, 141) hat die Präsenz von Eliten in Diepensee besprochen. Diese zeigen sich in herausragenden Bestattungen im Kircheninnern und einem im dörflichen Kontext ungewöhnlichen Fundinventar, das Schmuck und Waffen aufweist. Möglicherweise handelt es sich hier um mittelalterliche administrative Eliten. Diepensee mag als Sitz eines Ministerialen bereits bestanden haben, bevor der massive Zuzug von Siedlern begann.

6.1.2 PHASE 2

In Phase 2 wurde das Dorf erstmals zu einem Angerdorf ausgebaut. Es vergrößerte sich auf 48 Höfe (Wittkopp in Vorb.). Die Erweiterung erfolgte vor allem nach Norden. Auch die Feldsteinkirche löste in dieser Phase ihren hölzernen Vorgängerbau ab (Wittkopp 2014a, 168-169). Dank Keramik und naturwissenschaftlichen Daten wie die dendrochronologischen Proben aus dem Brunnen, Befund 6459 (Waldkante 1223), sowie der stratigraphischen Untersuchung, kann dies in der ersten Hälfte und der Mitte des 13. Jahrhunderts angenommen werden.

Der Phase 2 können 112 fundtragende Befunde mit insgesamt 9794 Funden zugeordnet werden (Tabelle 3). Die Abgrenzung zu anderen Phasen ist oft schwierig. Neben den bereits genannten Befunden in Phase 1-2 oder 1-3 entfallen 9606 Funde in 87 Befunden auf die Phase 2-3. Befund 7301 wurde in Phase 2 und 4 genutzt. 405 Funde in sieben Befunden gehören der Phase 2-4 an (Tabelle 2).

Innerhalb der Sub- und Zwischenphasen zeichnen sich deutliche Unterschiede ab: So liegt der Mittelwert der Funde pro Befund, die eindeutig der Phase 2 zugehören, bei 88; bei jenen, die als Phase 2-3 markiert wurden, bei 110 (Tabelle 3).

6.1.3 PHASE 3

Phase 3 kann als Blütezeit des Dorfes benannt werden. Nun erreichte das Dorf mit dem großen Anger seine größte Ausdehnung, es umfasste rund 62 Hofstellen. Das Ende von Phase 3 wird markiert durch einen Dorfbrand, der große Teile des Dorfes betraf. Der Brand fand wohl um das Jahr 1300 statt (Wittkopp in Vorb.). Die Phase 3 markiert die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts, in geringem Maße, den Beginn des 14. Jahrhunderts. Diese beiden Faktoren (große Population und eine Katastrophe) erklären das enorme Fundaufkommen von 23.864 Funden in 217 Befunden, dies sind 110 Funde pro fundtragendem Befund. Phase 2-3 weist einen Mittelwert von 110 Funden pro Befund auf. Der Phase 3-4 können 9918 Funde in 110 Befunden zugeordnet werden (Mittelwert: 90) (Tabelle 3). Über die Hälfte der mittelalterlichen Funde von Diepensee ist in Befunden dokumentiert, die (unter anderem) der Phase 3 zugeordnet werden.

6.1.4 PHASE 4

In Phase 4 wurde das Dorf nach dem Brand weitergenutzt, jedoch wurde die Anzahl der Höfe geringfügig verkleinert: von 62 auf 58 Höfe. Einzelne Parzellen blieben in dieser Zeit unbebaut. Diese Phase ist in der Keramik im Allgemeinen recht eindeutig fassbar. Während die typochronologische Abgrenzung von Phase 1, 2 und 3 nur selten deutlich und meist ex negativo erfolgt (tatsächlich vor allem stratigraphisch), ist die Keramik der Phase 4 durch eindeutig aus der Forschung bekannte Merkmale belegt, die auch regelmäßig und miteinander vergesellschaftet auftreten (siehe Kap. 7.2). Dies mag eine Ursache darin haben, dass nach dem Brand und dem großmaßstäblichen Entsorgen von Haushaltskeramik diese in großem Umfang ersetzt wurde und so vermehrt neue Keramiken mit polierter Oberfläche, neuen Rand- und Gefäßformen, vielfältigen Verzierungen und Gefäßgliederungselemente, sowie Faststeinzeug angeschafft wurden. Damit kann Phase 4 in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts datiert werden. 13.694 Funde in 147 Befunden werden der Phase 4 zugeordnet. Der Mittelwert ist mit 93 Funden pro fundtragenden Befund hoch und erreicht annähernd den Wert von Phase 3 (Tabelle 3).

Eine Änderung im Entsorgungsverhalten deutet sich bereits in diesem kurzen Überblick an. In Befunden, die in Phase 3 genutzt wurden, finden sich durchschnittlich höhere Fundmengen als in anderen Phasen. In Befunden, die zu Beginn der Siedlungstätigkeit genutzt wurden, finden sich auffallend geringe Fundmengen. Dies wird umso deutlicher, wenn die nicht-fundtragenden Befunde miteinberechnet werden: hier zeigt sich nicht nur ein deutlich höherer durchschnittlicher Wert für Befunde der Phase 2-3 und 3, sondern auch eine Abnahme des Mittelwerts in Phase 4. Befunde, die sich über mehrere Phasen erstrecken, weisen ähnliche Mittelwerte auf wie die zeitlich ähnlichen Befunde.

In den folgenden Kapiteln wird die Entwicklung des Abfallverhaltens untersucht. In der Auswertung werden besonders jene Phasen berücksichtigt, die große Mengen Keramik enthalten. Dies sind Phase 1, 1-2, 2, 2-3, 3, 3-4 und 4. Befund 7301 stellt die gesamte Fundmenge (n=2242) der Phase 2,4. In der zeitlichen Auswertung entfällt er. Der Phase 2-4 werden zwar sieben Befunde zugeordnet, sie entfallen jedoch zugunsten einer tabellarischen Symmetrie.

6.2 DIE RÄUMLICHE GLIEDERUNG

Nach einer ersten Analyse der Teilflächen erscheint eine Aufteilung des Grabungsareals in Zonen sehr vielversprechend. Die Unterteilung der Zonen korreliert in Teilen mit der Unterteilung in Phasen, jedoch nicht vollständig. Die Aufteilung in Zonen ist ein wertvolles Korrektiv für die chronologische Analyse. Vier Befunde (8865, 8002, 8001a und b) lassen keine eindeutige Zuordnung zu. Die Zonen umfassen folgende Bereiche (Plan II, Anhang A):

Zone	Anzahl Funde	Prozent	Anzahl Befunde	MW: Funde/ Befunde
Zone 1	27.520	36, 85 %	446	61,70
Zone 2	26.957	36,10%	337	79,99
Zone 3	18.827	25,21%	219	85,97
Zone 4	1.368	1,83%	185	7,39
Gesamt	**74.691**	**100,00%**	**1.187**	**62,92**

Tabelle 4: Funde pro Zone: Anzahl und Mittelwert (MW)

6.2.1 ZONE 1

Diese umfasst den permanent besiedelten Bereich im Zentrum des Dorfes, inklusive des ersten Rundlings. Hier befinden sich Befunde der Phase 1, 2, 3 und 4, der Bereich wurde durchgehend genutzt. Dieser Bereich kann nach grabungstechnischen Teilflächen definiert werden, es handelt sich um die Teilflächen I, II, III, IV, V (diese wurde unterteilt in V Ost und V West, bzw. IV Nord, Süd und Ost), XII und XIII. In Zone 1 finden sich 27.520 Funde in 446 Befunden. Dies ergibt einen Mittelwert von 62 Funden pro befundtragendem Befund (Tabelle 4).

6.2.2 ZONE 2

Dies ist der Bereich der ersten Erweiterung des Dorfes zum kleinen Anger. Er wurde in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts (Phase 2) das erste Mal bebaut und weist Besiedlung auf in Phase 2, 3 und 4. Er umfasst im Wesentlichen die Teilflächen (TF) im Nordwesten der Siedlung, TF VI, VII und VIII. Auch die Befunde der TF IX, die nicht in Zusammenhang mit der Kirche oder dem Friedhof stehen und einige Befunde der TF IV zählen zu dieser Phase. Befunde aus dem nördlichen Bereich der TF XI

gehören ebenfalls der Zone 2 an. In Zone 2 finden sich 337 fundtragende Befunde. In diesen wurden 26.957 Funde geborgen. Der Mittelwert liegt mit 80 Funden pro fundtragendem Befund höher als in Zone 1 (Tabelle 4).

6.2.3 ZONE 3

Dies ist eine Zone im Süden der Siedlung, die sich ausschließlich auf die TF XI erstreckt. Der Bereich südlich des älteren Dorfzugangs war nur in Phase 3 und 4 besiedelt, somit ab der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Er wurde im Zuge der dritten Erweiterung angelegt und nach dem Dorfbrand teilweise nicht erneut bebaut. Zone 3 beinhaltet 18.827 Funde in 219 Befunden. Mit 86 Funden pro Fundtragendem Befund hat diese Zone den höchsten Mittelwert (Tabelle 4).

6.2.4 ZONE 4

Zone 4 liegt geographisch zwischen Zone 1 und 2, wurde jedoch aus funktionalen Überlegungen als eigene Zone definiert. Es handelt sich um die sakrale Zone der Kirche und des Friedhofs. Die genaue Gliederung dieses Bereichs ist in Arbeit (Wittkopp in Vorb.), zurzeit ist nur eine generelle Ansprache möglich. Zone 4 beinhaltet 460 Befunde mit 55.592 Funden. Der allergrößte Teil (98% n=54.220) dieser Funde sind menschliche Knochen aus dem Friedhofsbereich, ohne diese liegen noch 1.368 Funde aus 185 Befunden vor (Tabelle 4). Hieraus ergibt sich der auffallend niedrige Mittelwert von 7,36 Funden pro fundtragendem Befund. Aus allen folgenden Berechnungen werden die Menschenknochen exkludiert, da diese große Materialmenge Verzerrungen begünstigt und für eine Analyse des Entsorgungsverhaltens nicht wesentlich ist. Zone 4 enthält vor allem Bestattungen, die Befunde der Kirche sind stets mit neuzeitlichem Material verfüllt und entfallen daher für diese Auswertung. Zone 4 entfällt auch für Analysen der diachronen Entwicklung, wird aber immer wieder mit den anderen Zonen verglichen.

6.3 DIE BEFUNDARTEN

Da die Bearbeitung der Befunde von Diepensee noch nicht abgeschlossen ist, ist auch die Ansprache der Befundfunktion zurzeit noch vorläufig. Zur tabellarischen Auswertung habe ich die freundlicherweise von Blandine Wittkopp zur Verfügung gestellten Ansprachen stark

zusammengefasst. Um eine Vergleichbarkeit verschiedener Befundtypen zu gewährleisten, werden zwölf Kategorien von Befundarten definiert. Insgesamt kann für 1012 fundtragende Befunde eine Deutung ermittelt werden (Tabelle 5). Die Bestattungen entfallen aus der folgenden Auswertung. Im Folgenden werden die Befundarten kurz vorgestellt, die Zusammensetzung der Stoffgruppen und die Verteilung in Zeit und Raum werden im Fortgang der Arbeit an geeigneter Stelle unter dem Fokus des Entsorgungsverhaltens diskutiert.

Als *Acker* werden 21 Befunde im Westen des Dorfes definiert. Hier wurde die recht geringe Fundmenge von 179 Funden geborgen (Tabelle 5). Von diesen entfallen 110 auf den Befund 1, die meisten anderen Befunde enthalten ein bis drei Funde.

Befundart	Anzahl Funde	Prozent	Anzahl Befunde	MW Funde /Befund
Acker	160	0,22%	21	7,62
Brunnen	1202	1,63%	3	400,67
Dorfgraben	320	0,44%	6	53,33
Feuerstelle	398	0,54%	16	24,88
Gebäude	3509	4,77%	49	71,61
Graben	4484	6,10%	25	179,36
Grube	25224	34,30%	573	44,02
Kadavergrube	1497	2,04%	8	187,13
Keller	15558	21,16%	59	263,69
Steinkeller	17799	24,20%	40	444,98
Straße	149	0,20%	7	21,29
Ofen	1539	2,09%	14	109,93
Pfostengrube	1479	2,01%	180	8,22
sonstiges	217	0,30%	12	18,08
Gesamt	**73535**	**100,00%**	**1012**	**72,66**

Tabelle 5: Funde pro Befundart: Anzahl und Mittelwert (MW)

In drei *Brunnen* fanden sich 1.202 Funde. Dies bedingt den sehr hohen Mittelwert von 401 Funden pro Befund (Tabelle 5). Dies ist jedoch vor allem einem Brunnen, Befund 6459, geschuldet.

Der *Dorfgraben* wird von anderen Gräben unterschieden durch seine Position am Rand des Dorfes, am Ende der Fluren. Ihm können sechs Befunde zugeordnet werden. Diese enthalten 320 Funde. Dies ergibt einen Mittelwert von 53 Objekten (Tabelle 5).

Als *Feuerstelle* werden folgende Ansprachen zusammengefasst: Feuerstelle, Herdgrube, Brandstelle. Hierunter fallen 16 Befunde. In diesen finden sich 398 Funde. Mit 25 Funden pro fundtragendem Befund zeigt sich ein niedriger Mittelwert (Tabelle 5).

Als *Gebäude* werden sämtliche Strukturen aufgenommen, die Gebäuden angehörten und sich nicht anderen großen Befundgruppen zuordnen lassen. Dies sind unter anderem: Eingangsbereich, eingetieftes Gebäude, Mauerausbruchsgraben, Gebäudeteil, jedoch auch spezifischere Ansprachen wie Webstuhlgrube. Die Abgrenzung zu Kellern, bzw. Steinkellern ist teils schwierig. Auch Keller sind Bestandteile von Gebäuden. Ähnliches gilt für Pfostenlöcher, die einen Grundriss formen. Pfostenlöcher wie (Stein- und sonstige) Keller weisen jedoch ein sehr spezifisches Größenverhältnis auf. Daher wurden diese Kategorien ausgesondert. Die hier subsumierten 49 Befunde enthalten 3.509 Funde. Der Mittelwert beträgt 72 Funde pro Befund. Dies entspricht etwa dem Durchschnitt des gesamten Dorfes (Tabelle 5).

Die Kategorie *Graben* beinhaltet vor allem Parzellengräben, jedoch auch Entwässerungsgräben und nicht näher spezifizierte Gräben. Hier finden sich in 25 Befunden 4484 Funde. Die ergibt den durchschnittlichen Mittelwert von 179 Funden pro fundtragenden Befund. Jedoch wird dieses Ergebnis stark von den Befunden 8650 und 8652 geprägt. Diese halten zusammen 3975 Funde (Tabelle 5).

Die Kategorie *Grube* hat in der vorliegenden Auswertung die Funktion einer Sammelkategorie. Sie ist daher die im Hinblick auf Fundmenge und Anzahl der Befunde mit Abstand größte Kategorie (25.224 Funde in 573 Befunden) und erreicht den eher niedrigen Mittelwert von 44 Funden pro fundtragenden Befund (Tabelle 5).

Acht Befunde werden als *Kadavergruben* angesprochen. In diesen wurden 1.497 Funde geborgen (Tabelle 5). Ein Tierskelett in Befund 8777 wurde während der Grabung zwar dokumentiert, jedoch nicht geborgen, so dass keine genaue Anzahl der erhaltenen Knochen vorliegt.

Als *Keller* werden alle Keller ohne steinerne Konstruktion angesprochen, also Erd- sowie Holzkeller. In 59 Befunden finden sich 15.558 Funde. Dies ergibt den hohen Mittelwert von 264 Funden pro Befund (Tabelle 5).

Als *Steinkeller* werden Keller mit steinerner Wandkonstruktion bezeichnet. In einigen Fällen ist diese unsicher, diese Fälle werden jedoch auch aufgenommen. Hierbei handelt es sich um eine der

fundstärksten Kategorien mit 17.799 Funden. Zur Auswertung gelangen 40 Befunde. Dies ergibt den höchsten Mittelwert von 445 Funden pro Befund (Tabelle 5).

Mit *Straße* werden alle Befunde erfasst, die im unmittelbaren Bereich der Straße ergraben wurden. Hierunter fallen Strukturen, die deutlich als Straße angesprochen wurden und solche im Kontext der Straße. Diese Komplexe erbringen 149 Funde, was einen Mittelwert von 21 ergibt (Tabelle 5). Zehn weitere der Straße zugeordnete Befunde enthalten keine Artefakte.

In Diepensee werden 14 fundtragende Befunde als Hinweise auf *Öfen* gedeutet. Diese enthalten 1.539 Funde. Somit ergibt sich ein recht hoher Mittelwert von 110 Funden pro Befund (Tabelle 5).

Als *Pfostengruben* konnten 720 mittelalterliche Befunde angesprochen werden. Von diesen enthalten 180 insgesamt 1.479 Befunde. Dies ergibt den niedrigsten aller Mittelwerte mit acht Funden pro Befund (Tabelle 5).

Bei der Kategorie *Sonstiges* handelt es sich vor allem um Auflagen und Reste. Zwölf Befunde enthalten 217 Funde, was den eher niedrigen Mittelwert von 18 ergibt (Tabelle 5). 90 „sonstige“ Befunde enthielten überhaupt keine Funde.

Die sehr unterschiedlichen Mittelwerte und Anzahl der Befunde heben die große Heterogenität dieser Zuordnung hervor. Jedoch sind nicht alle Unterschiede durch unterschiedliche Befundvolumina zu erklären. Insbesondere im weiteren Fortgang der Arbeit werden unterschiedliche Tendenzen in Zeit und Zone für Befundarten und Fragmentierungen untersucht, die weitere Einblicke in unterschiedliche Aspekte mittelalterlichen, dörflichen Entsorgens erlauben.

III DIE ABFÄLLE VON DIEPENSEE

7. KERAMIK

Keramikfunde machen in Siedlungsgrabungen üblicherweise den größten Anteil der Funde aus. Meist werden Keramikscherben als ungenügende Überreste eines vollständigen Gefäßes beschrieben, der Fokus liegt auf der Rekonstruktion des Gefäßes und hierüber möglichen Aussagen zu Datierung, Herkunft, Nutzung etc. Die Keramikscherben sind jedoch auch Abfallfunde par excellence, Überreste eines konsumierten Objekts (des Gefäßes), bzw. Zeugnisse eines kaputten Objekts. Keramischer Abfall akkumuliert sich in allen Siedlungen beständig, meist wenn Geschirr oder Töpfe zerbrechen. Insbesondere in den letzten Jahren rückte zunehmend die Scherbe an sich in den Fokus archäologischer Forschung. Da Keramik recht schnell zerbricht und sich der Umgang mit den Scherben auf diese auswirkt (Zerscherben, Abrasion, Rekonstruierbarkeit…), eröffnen sich hier für die Müllforschung sehr gute Möglichkeiten.

Nach einem kurzen Überblick über die Quellenlage wird eine repräsentative Auswahl der Keramik unter typochronologischen Aspekten vorgestellt. Anschließend wird die Keramik als größte Gruppe archäologisch erfassbarer Abfälle untersucht und mit anderen Stoffgruppen verglichen. Keramische Funde, die nicht Gefäße sind, werden ebenfalls berücksichtigt, da dieser Arbeit die Annahme zugrunde liegt, dass die physischen Eigenschaften ein wesentlicher Parameter für die Kategorisierung von Objekten ist. Im Folgenden wird überprüft, wie mit den Scherben im Dorf Diepensee umgegangen wurde und ob sich an diesem Umgang ein Konzept über Kontamination der Scherbe erkennen lässt, ob Keramikscherben Müll oder einfach Abfall im Sinne der in Kap. 4.1.3 beschriebenen Unterscheidung waren.

Die keramischen Funde werden im Folgenden vorgestellt, insbesondere interessieren die Größe der Keramikfragmente und die methodischen Möglichkeiten von Aussagen über diese Fundgruppe als Müll. Weiterhin wird die Verteilung in Zeit, Raum und funktionalem Kontext diskutiert, unter Berücksichtigung der Zerscherbung. Fragen beziehen sich auf die Größe von Keramik als ausschlaggebender Faktor für ihre Wahrnehmung als störender Müll, darauf, wie lange und wie intensiv Konfrontation stattfinden konnte und ob diese zu allen Zeiten und in allen räumlichen und funktionalen Kontexten ähnlich gehandhabt wurde. Das Ziel ist eine Rekonstruktion des Abfalls „Keramikscherbe“ nach dem Verlust der Funktion als Gefäß.

7.1 DATENLAGE IN DIEPENSEE

Im Zuge der Aufnahme wurden 89.996 Objekte aus Lehm oder Ton gesichtet. (Die Anzahl entstammt der Fundliste des BLDAM. Es handelt es sich um eine Mindestsumme, da sehr kleine Fragmente häufig nur als Scherbenbruch vermerkt wurden und Lehm vielfach gewogen wurde, aber nicht gezählt). Hiervon entstammen 63.553 Funde ungestört mittelalterlichen Kontexten (Tabelle 6).

Diese werden weiter unterteilt in 60.993 Keramikscherben, 2.411 Brandlehmfragmente, 114 Fragmente von Baukeramik (Ziegel) und 35 Keramikobjekte, die nicht Gefäßen entstammten. Dies sind zum größten Teil Spinnwirtel (n=21), sowie zwei halbe ringförmige Objekte (nicht zusammengehörend) und ein trapezoides Objekt. Diese wurden zunächst als Netzsenker und Webgewicht angesprochen. Da die Objekte in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander aufgefunden wurden, im Kontext eines Gebäudes, werden sie im Folgenden alle als Webgewichte angesprochen.[15]

Im Folgenden wird zunächst das Entsorgungsmuster der Gefäßkeramik besprochen, anschließend werden die weiteren Fälle diskutiert.

Keramische Fundgruppen	Anzahl
Baukeramik	114
Ziegel	114
Brandlehm	2411
Lehm	2411
Gefäßkeramik	60.993
Scherben	60.993
Nicht-Gefäßkeramik	35
Brandlehm (Webgewicht)	1
Keramik (Netzsenker)	2
Spielstein	8
Spinnwirtel	21
Figürliche Keramik	3
Gesamt	**63.553**

Tabelle 6: Keramische Fundgruppen

[15] Freundliche Mitteilung von Blandine Wittkopp

Die 60.993 Scherben Gefäßkeramik (im Folgenden kurz: Keramik, oder (Keramik-)scherben) entstammen 921 ungestörten mittelalterlichen Komplexen. Mit 83% stellen Keramikfragmente die mit Abstand häufigste Fundgruppe dar.[16]

Im Folgenden wird eine Auswahl dieser Fragmente nach typochronologischen Aspekten vorgestellt. Dann erfolgt die Besprechung dieser Fundgruppe als Abfall.

7.2 DIE GEFÄßKERAMIK

Auf den folgenden Seiten wird ein repräsentativer Überblick über das keramische Material der Siedlung Diepensee im Rahmen der aktuellen Forschung gegeben.[17] Abbildungen finden sich im Anhang C.

7.2.1 FORSCHUNGSGESCHICHTE

Insbesondere im deutschen Sprachraum gibt es eine intensive Tradition des Typologisierens von Keramik. So nimmt es nicht wunder, dass Eggert in seinem Standardhandbuch zu Konzepten und Methoden (2001) eine ausführliche Besprechung der zugrunde liegenden Konzepte zunächst der Klassifikation an sich wie auch des Typologisierens vornimmt (Eggert 2001, 181-200). Eggert referiert die intensiven Diskussionen um beide Methoden und betont schließlich die Bedeutung der Fundsituation als Anhaltspunkt für eine zeitliche Einordnung. Jede Fundmasse muss sortiert oder klassifiziert werden, um eine Vorlage und schließlich auch Auswertung unter einer oder mehrerer Fragestellungen vornehmen zu können. Dieser Arbeit liegt die Annahme zugrunde, dass es keine dem Material inhärente natürliche Ordnung gibt, die eine richtige und eine falsche Klassifikation des Materials vorgibt. Es gibt jedoch eine Forschungstradition zur mittelalterlichen reduzierend gebrannten Irdenware. Aus der Berücksichtigung der Forschungsgeschichte ergeben sich zahlreiche methodische und inhaltliche Aspekte einer Keramikaufarbeitung und –vorlage.

[16] Abgesehen von den menschlichen Überresten aus dem Friedhof.

[17] Ich danke Jens Henker für seine unschätzbare Hilfe und stets geduldige Beratung bei der Bearbeitung des keramischen Materials von Diepensee. Sämtliche Fehler in dieser Arbeit sind selbstverständlich mein Verschulden.

Wenn im Folgenden die Forschungsgeschichte behandelt wird, so geschieht dies mit mehreren Zielen: Zum einen soll ein Überblick über den bisherigen Forschungsstand gegeben werden, zum anderen soll die vorliegende Arbeit im Kontext der bisherigen Forschung verortet werden. Schließlich bietet das Schreiben einer Forschungsgeschichte auch immer die Möglichkeit, die Mechanismen und Methoden des Faches zu reflektieren. Der vorliegende Abschnitt soll somit auch eine Grundlage liefern, welche die Wahl der Fragen und Methoden dieser Arbeit verdeutlicht. Besonderes Gewicht wird auf die Situation in der deutschsprachigen Mittelalterforschung gelegt. Insbesondere werden die für Diepensee wesentlichsten Arbeiten besprochen. Diepensee existierte als nahezu prototypische Siedlung zwischen Landesausbau und Wüstungsphase. Da zahlreiche Formen des Diepenseer Materials mit westdeutschem Material korrelieren und in der DDR dem Material ab der Zeit des Landesausbaus eher wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, konzentriert sich die Darstellung der Forschung ab 1945 auf Publikationen aus der Bundesrepublik in den Grenzen vor 1990.

7.2.1.1 BIS 1945

Die Forschung zur mittelalterlichen Keramik steht nicht mehr an ihren Anfängen. Tatsächlich können Fachpublikationen zum Thema aus einem knapp 100 Jahre umfassenden Korpus von Veröffentlichungen schöpfen. In den 1930er Jahren erschienen die ersten zusammenfassenden Arbeiten zur Keramik des 13. und 14. Jahrhunderts. So unterteilt Grimm (1933, 6-12) mithilfe relativer und absoluter Daten die mittelalterliche Keramik der Harzlandschaften in sechs Stufen.

Stufe I (850-950): Standbodengefäße mit zunehmend kleinen Böden

Stufe II (950-1100): runde Böden, kurze Ränder, keine Halszone

Stufe III (1100-1150): kurze Halszone, erste Riefen, rotbraune Ware

Stufe IV (1150-1220): betonte Halszone, Farbe „...weiterhin rot, rotbraun oder schwarz." (12).

Stufe V (1220-1300): blaugraue Keramik

Stufe VI (1300-1500): Standfläche, komplett auf Drehscheibe gearbeitet

Weiterhin wurden diesen Stufen 16 Randtypen zugeordnet.

1934 veröffentlichte Erich „zwei Fundkarten zur deutschen Keramik des Mittelalters“. Auch diese gehören zu den frühesten Zusammenfassungen zur Keramik des 12.-14. Jahrhunderts. Am Forschungsstand zur geografischen Verteilung der reduzierend gebrannten Irdenware hat sich im Wesentlichen nichts geändert. Grimm (1933) und Schirmer (1939) beschreiben bereits die Farbe der

Keramik. Dieses eher unsichere Merkmal wurde jedoch durch die Zunahme anderer Merkmale wie Härte, Magerung usw. (siehe unten) erst später zur Warenart ausgeweitet.

Die nachfolgenden Autoren äußern in ihren grundlegenden Arbeiten zur mittelalterlichen Keramik neben dem typologischen auch ein politisches Interesse. Knorr (1937) stellt die reduzierend gebrannte Irdenware als deutsche Keramik der slawischen gegenüber, setzt seinen Schwerpunkt jedoch klar auf Letztere. Besonders interessant ist seine Verbreitungskarte der Keramik mit Kugelboden gegenüber jener mit Standboden (Knorr 1937, Karte 166, 214), die noch heute Gültigkeit hat (Kirsch 2005, 121). Zwar zeigt die Karte sachlich richtig die Verbreitung der Gefäße mit kugeligem Bauch und Boden an, Knorr interpretiert jedoch diese Verbreitung als eine "Wiedergewinnung des ostdeutschen Bodens“ (Knorr 1937, Unterschrift Karte 166). Dieses Zitat ist sicherlich im Kontext der deutschen Politik des Nationalsozialismus zu sehen.

Während sich der nationalsozialistische Zeitgeist bei Knorr noch relativ zurückhaltend zeigt, ist Schirmers (1939) Arbeit deutlich stärker von diesem beeinflusst:

"Die Bearbeitung der Hinterlassenschaften aus dem Zeitalter der deutschen Kolonisation ist geradezu eine Forderung unserer Tage." (Schirmer 1939, 79)

Dieses Zitat ist vor dem Hintergrund des Überfalls auf Polen und der deutschen Weltmachtambitionen im Jahr des Erscheinens eine eindeutige Positionierung. Für Schirmer ist daher naheliegend, dass diese „Kolonisation“ primär militärische Züge gehabt hat.

"Im ersten Abschnitt der Rückgewinnung des Ostens wird man vornehmlich nur mit Rittern und deren Dienstmannen zu rechnen haben." (ders., 77)

In einem Fach wie der Archäologie, das derart viele Anknüpfungspunkte für Identitätserzählungen bietet, ist eine ethische und politische Verantwortung der Forschenden nicht zu leugnen. Knorr und Schirmer bedienen vor allem in ihren Interpretationen ein nationalsozialistisches Geschichts- und Menschenbild. Schirmers relative Chronologie ist zwar trotz gewisser Distanzierungen vonseiten des Autors evolutionistisch (ders. 60-61), aber (soweit das in diesem Rahmen herausgearbeitet werden kann) nicht offensichtlich von politischen Ambitionen geprägt. Insgesamt wurden zahlreiche Elemente der relativen Datierung aus den oben genannten Arbeiten in den folgenden Jahrzehnten wiederholt bestätigt und werden daher auch in dieser Arbeit rezipiert. Sie können als Grundlage für folgende Forschungen betrachtet werden. Dies gilt selbstverständlich nicht für die dahinterstehenden Ideologien.

7.2.1.2 1945-1991

Nach dem Krieg nahmen die Publikationen über mittelalterliche Keramik im Zuge der Folgen des Wiederaufbaus in Deutschland zu (Janssen/Steuer 1973, 7; Steuer 1974). Für Westdeutschland sind hier vor allem die Arbeiten zu rheinländischer Keramik zu nennen (Janssen/Janssen 1973, 183-186 gibt einen Eindruck über die Masse und Bandbreite der Publikationen).

In der DDR lag der Fokus der archäologischen Forschung vor allem auf dem sogenannten slawischen Mittelalter, mit dem Einsetzen des Landesausbaus endete das Interesse der Archäologie weitgehend (Schäfer 1997, 297). Eine vollständige Aufzählung ist in diesem Rahmen wenig sinnvoll, daher werden im Folgenden die (methodischen) Meilensteine der Forschung referiert. Lobbedey (1968, 7) verweist auf Hussong als Entdecker der Warenart als Klassifikationsmöglichkeit mittelalterlichen Materials.

Stellvertretend für zahlreiche Arbeiten dieser Zeit sei auf den umfassenden Überblick von Janssen (1966) mit ausführlicher Bibliographie verwiesen. Janssen (1966, 145) definiert für Südniedersachsen sechs Stufen der Keramikentwicklung. Hierbei kommt insbesondere den Randformen datierende Funktion zu. Im Allgemeinen ist der Weg einer stärkeren Abstraktion des Materials zu beobachten: es werden weniger ganze Gefäße als eher einzelne Merkmale (Warenart, Verzierung, Rand- oder Bodenform) untersucht, zunehmend kommen auch quantitative Analysen zum Einsatz.

Neue Wege beschritt Steuer (1979) mit seiner Untersuchung der Keramik der Wurt Elisenhof. Zur Überprüfung der Signifikanz der Erscheinung unterschiedlicher Warenarten und Randformen verwendet Steuer statistische Methoden wie den Chi-Quadrat-Test und dem Spearmanschen Rangkorellationskoeffizienten. Lüdtke (1985) hat für die Vorlage der Schleswiger Keramik eine enorme Datenmenge bewältigt: 55.000 Fragmente wurden in Schleswig nach einem differenzierten Aufnahmeraster dokumentiert. Bei einer derartigen Masse von Daten ist allein die Organisation der Aufnahme eine logistische und organisatorische Leistung. Die Darstellung der Methoden ist also nicht nur angebracht, damit eine Arbeit das Kriterium der wissenschaftlichen Überprüfbarkeit erfüllt, sondern auch gegenüber nachrückenden Generationen, um ihnen das Handling derartig komplexer Datenmengen zu erleichtern.

Sowohl Lüdtke als auch Steuer verwenden Warenarten, Gefäßformen und Randformen als wesentliche Parameter der Vorlage. Berücksichtigung finden außerdem Böden und Henkel.

Die wohl ausführlichste Arbeit zu Warenarten stammt von Stephan (1978) zu Wüstungen im Weserbergland. Grundlegend ist auch Stephans (1981) Aufarbeitung der Faststeinzeuge aus Coppengrave. Mit Beckmanns (1975) Arbeit zum Siegburger Scherbenhügel sind dies die Grundlagenwerke für Aufarbeitungen zu Steinzeugen und Faststeinzeugen.

Der Standard für die Dokumentation, Auswertung, Vorlage und Datierung der Keramik des 13. und 14. Jahrhunderts wurde in den 1960er, 1970er und 1980er Jahren vor allem in Westdeutschland geschaffen. Große Teile dieses Gerüsts lassen sich auf Forschungen in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern anwenden. Die zunehmende Zahl an Arbeiten barg jedoch auch eine Vielfalt der Termini, der gezielte Vereinheitlichungs- und Normierungsbestrebungen entgegengesetzt wurden.

1984 erschien die „Rahmenterminologie zur mittelalterlichen Keramik in Norddeutschland“ als Ergebnis eines Projekts, das „…fundamentale(..) Problem…“, anzugehen „…daß verschiedene Autoren mit demselben Begriff durchaus Unterschiedliches bezeichnen. Andererseits finden divergierende Benennungen für denselben Sachverhalt Anwendung.“ (Rahmenterminologie 1984, 417). Die Autoren der Rahmenterminologie widmen sich ausführlich den Warenarten und unterteilen den Begriff der „Grauware“ in weich und hart sowie jeweils in Variante a und b. Herstellungsspuren verschiedener Art und die Gefäßform werden ausführlich behandelt, auch Funktion wird als Merkmal gewürdigt, nicht jedoch die Randformen. Die Warenarten wurden teils diskutiert (z. B. Müller 1996). Vor allem die Gefäßansprache fand sehr breite Perzeption. Es ist mittlerweile Standard, die Ansprache mittelalterlicher Keramik analog zur Rahmenterminologie zu formulieren.

7.2.1.3 AB 1991

2001 wurde die Rahmenterminologie im monumentalen „Handbuch der mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa“ (im Folgenden: Handbuch 2001) erneut in Deutsch, Englisch und Dänisch abgedruckt. Mit diesem Meilenstein ist die Archäologie des Mittelalters einen wesentlichen Schritt weitergekommen. Für die vorliegende Arbeit relevant sind jedoch auch Studien zu regionalen Ausprägungen von Keramik und die Berücksichtigung von naturwissenschaftlichen Daten.

Im Folgenden werden jüngere Arbeiten aus Brandenburg referiert, die für die Ansprache und Einordnung der Diepenseer Keramik grundlegend waren. Der Bauboom Anfang der 1990er Jahre auf dem Gebiet der ehemaligen DDR hat bei zahlreichen Grabungen, insbesondere in Stadtkernen, große Mengen mittelalterlicher Keramik erbracht, die durch ihre eindeutigen Parallelen zu westdeutschem Material die Zeit des Landesausbaus dokumentieren. Mangelsdorf hat bereits 1991 eine Übersicht über Pingsdorfer Keramik in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern vorgelegt. 1994 folgte sein Überblickswerk zur Formenkunde spätmittelalterlicher Keramik im westlichen Brandenburg. Maßstäbe gesetzt hat in Brandenburg vor allem die Arbeit von Biermann (1999). Neben der

umfassenden zeichnerischen Materialvorlage finden sich Diagramme und Tabellen zu Randformen und Verzierungen ebenso wie zu Warenarten. Für die Warenarten besteht eine umfangreiche Studiensammlung, die sich zurzeit (März 2015) am Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege befindet und für mehrere Arbeiten über mittelalterliche Keramik aus Brandenburg Verwendung fand (Frey 2008, 417; Heber (freundliche Mitteilung); Henker 2015; Tegge u. a. 2007;). Ebenfalls Wesentliches für die Orientierung im mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Material in Brandenburg leistete Kirsch, sowohl mit seinem Überblickswerk (1994) als auch mit einem Artikel zu den frühesten Formen der reduzierend gebrannten Irdenware in Brandenburg und dem landesausbauzeitlichen Materialinventar (Kirsch 2005). Während der Abfassung dieser Arbeit erschien Freys (2013) Dissertation über Kausche.

Dank dieser Arbeiten kann für die Vorlage und Aufarbeitung von Diepensee auf ein recht gut aufgestelltes Gerüst der Keramiktypologie und –chronologie zurückgegriffen werden. Ein großer Teil des Inventars wird – trotz weniger absoluter Daten – anhand der im Laufe der Forschung erarbeiteten Merkmale datiert. Die verwendeten Parameter zur Aufnahme, Auswertung und Vorlage ergeben sich aus dem Publikationsreichtum der letzten Jahrzehnte.

7.2.1.4 FORSCHUNGSSTAND

"Vorausgesetzt, es könnte eine allgemeingültige Zusammenstellung der wichtigsten Typen der mittelalterlichen Keramik gefunden werden, bestünde meines Erachtens sogar die Möglichkeit, mittelalterliche Keramik mit Hilfe von technischen Geräten wie Datenverarbeitungsmaschinen zu untersuchen."

Janssen 1966, 43.

War es vor rund 100 Jahren noch üblich, in Veröffentlichungen nahezu ausschließlich ganze Gefäße abzubilden, geht der Anspruch in Keramikvorlagen in den letzten Jahrzehnten immer stärker zu einer Gesamtvorlage des Materials. Jede Scherbe wird gesichtet, anhand eines Kriterienkatalogs dokumentiert und wenigstens in der Masse, in Form von Diagrammen, Zahlen und Tabellen, präsentiert.

Bei den sehr großen Fundmengen mittelalterlicher und neuzeitlicher Komplexe, die überdies sehr einheitlich sind, wird idealerweise eine Form der Keramikvorlage praktiziert, die bestehende Forschungen bereits in der Aufnahme mit einbezieht. Neben der Berücksichtigung der Tradition, Gefäße, Warenarten, Ränder, Böden, Henkel und Verzierungen zu definieren, zu klassifizieren und vorzustellen, werden in Diepensee einige Merkmale a priori definiert, da sie sich nach bisherigem Forschungsstand als indikativ für Datierungen erwiesen haben. Im Folgenden werden die Parameter

beschrieben, die sich als wesentliche Untersuchungskategorien der mittelalterlichen Keramik eingebürgert haben. Alle Parameter sind hinlänglich in verschiedenen Publikationen definiert und diskutiert (s.u.). So wird aus den bestehenden Arbeiten über mittelalterliche Keramik ein Aufnahmeschlüssel entwickelt, der für ein Projekt wie Diepensee effizient anwendbar ist und weitgehende Vergleichbarkeit generiert. Daher erfolgt eine gekürzte Erläuterung und Diskussion der für gewöhnlich verwendeten Aufnahmeparameter.

7.2.1.4.1 WARENART

Als Warenart wird die konkrete Art des Tons, seine Aufbereitung und Verarbeitung bezeichnet. Die Einteilung mittelalterlicher Keramikkomplexe in Warenarten und eine entsprechende Auswertung und Vorlage ist mittlerweile fester Bestandteil der Forschungspraxis. Biermann (1999, 233) gibt für zahlreiche in Brandenburg geläufige Warenarten eine datierende Funktion oder zeitliche Schwerpunkte an, er greift hierbei methodisch auf Stephan (1978) zurück. Biermann (1999) hat für die Keramik aus der Altstädtischen Fischerstraße in Brandenburg (Stadt) eine Referenzsammlung der Warenarten aus der Keramik der Altstädtischen Fischerstraße angelegt, die in vielen Punkten gut mit dem Diepenseer Material korreliert. Diese Warenarten werden auch auf anderen Grabungen angewendet, so von Frey für Kausche (2008, 427). Neben der Arbeitserleichterung für die jeweilige Bearbeiterin ist die Existenz einer Studiensammlung auch für die Vergleichbarkeit verschiedener Arbeiten von Vorteil. Die Einteilung der Diepenseer Warenarten orientiert sich an dieser Studiensammlung. Für Diepensee wurde zusätzlich eine eigene Studiensammlung angelegt, da verschiedene Faktoren, vor allem taphonomischer Art, sich auf das Material auswirken. Folgende Faktoren führen in Diepensee zu einer Veränderung des von Biermann definierten Spektrums:

- Der Dorfbrand um 1300: Hierbei wurden offenbar zahlreiche Fragmente nachgebrannt. Reduzierend gebrannte Warenarten wie die Warenarten 412 und 411 erhielten durch den unkontrollierten, unregelmäßigen Brand eine bräunlich-beige, fleckige Färbung.
- Die Verwendung als Kochtopf: Während der Bruch (soweit feststellbar, s.u.) und die Innenseite meist eindeutig einen reduzierenden Brand erkennen lassen, ist die Außenseite durch den Brand in der Herdstelle bräunlich-beige-fleckig verfärbt. Auch Nutzungen haben Anhaftungen hinterlassen, die die Ansprache und Abgrenzungen erschweren.
- Die Lagerung: Der Boden in Diepensee ist durch Sande und Lehme geprägt, weiterhin durch Humus und Braunerden (Stark 2007, 43). Das Material ist durch diese Lagerung stark

verbraunt. Auch sind die Scherben, insbesondere die Bruchkanten, vielfach mit Sediment verklebt.

Diese Faktoren wirken sich in unterschiedlicher Art auf die gängigen Parameter zur Definition von Warenarten aus. Im Folgenden werden die für Diepensee gefundenen Lösungswege erläutert.

Brandführung und Tonart: Zur Ermittlung der Brandführung sowie der Tonart werden Härte und Farbe beschrieben. Die Rahmenterminologie ([1984] 2001, 949) nennt Mohs zur Ermittlung der Härte. Während die Soil Color Charts von Munsell ein zuverlässiges Werkzeug zur Farbbestimmung darstellen, und bei einer einmal angelegten Studiensammlung Farben auch ohne Munsell Charts schnell verglichen werden können, ist das Ermitteln der Härte als reguläres Element der Ansprache diskussionswürdig. In der Rahmenterminologie ([1984] 2001, 958) ist die Formulierung hinsichtlich der Aussagekraft der Härte eher vorsichtig. Bei Faststeinzeug und Steinzeug ist Härte kein distinktives Merkmal (ebd.). Insbesondere die in Diepensee größtenteils erscheinenden reduzierend gebrannten Irdenwaren sind alle dem Härtegrad hart oder hart bis sehr hart (Rahmenterminologie [1984] 2001, 956) beziehungsweise mittelhart und hart (Biermann 1999, 189-195) zuzuordnen. Der Aufwand zur Ermittlung der Härte rechtfertigt kaum ihre tatsächlich Aussagekraft. Adaptiert wurde Biermanns (1999, 183) Ansatz der relativen Härtebestimmung innerhalb der Keramik einer Grabung. In unklaren Fällen erwies sich eine Klangprobe als leicht und zerstörungsfrei anwendbar, so konnte durch die Tonhöhe ermittelt werden, ob ein Scherben weicher oder härter ist als ein anderer. Die Ritzprobe bestätigte dieses Vorgehen. Zur Klangerzeugung wurde immer derselbe einfache Türschlüssel verwendet. Dieser wird leicht auf das fragliche Fragment und ein Vergleichsfragment geschlagen, der entstehende Ton bietet keinen absoluten Wert, jedoch innerhalb des Spektrums einen relativen Anhaltspunkt. Dieses Vorgehen ist zwar etwas subjektiver als die Ritzprobe. In der Praxis ist es jedoch vielfach üblich und spiegelt sich in Bezeichnungen wie „klingend hart“ (z. B. Rahmenterminologie [1984] 2001, 956) wider. Überdies ist eine Probe der Härte nur in Fällen nötig, in denen eine eindeutige Zuordnung zu einer oder einer anderen Ware unklar war. Eine Probe der relativen Härte reicht hier also aus.

Auch die **Farbe** bedarf einiger Diskussion. Zur Beschreibung der Farben ist die Verwendung der Munsell soil color charts etabliert. An einem Gefäß, auch innerhalb einer (immer künstlich definierten) Warenart kann die Farbe des Scherbens vielfachen Schwankungen unterliegen. Gleichzeitig ist jedoch die Farbe das auffallendste Merkmal jeder Keramik. Hier kann nur wiederholt

werden, dass die Farbbestimmung nicht allzu feine Unterteilungen vornehmen kann. In Diepensee ist das Material auch stark verbraunt, die vielfach beschriebene grauschwarze oder blaugraue Färbung ist sehr selten. Stattdessen liegt auf fast allen Fragmenten ein Braunschleier. Zahlreiche Scherben weisen außerdem an der Innenseite einen weißen Belag auf, der – insbesondere in Verbindung mit dem bräunlichen Schleier – eine Ansprache stark erschwert. Hierbei kann es sich um eine nachträgliche Ablagerung, die im Boden stattfand, handeln, oder um eine nutzungsbedingte Spur. Mit Salzsäure erfolgte keine Reaktion, um reinen Kalk handelt es sich also nicht. Gegen eine Ablagerung, die nach der Nutzung im Boden stattfand, spricht das ausschließliche Auftauchen der weißlichen Schicht im gewölbten Innern der Scherben – wenigstens in Ausnahmefällen hätte man einen Filtereffekt auch bei „falsch herum“ liegenden Fragmenten erwartet. Vermutlich handelt es sich also um eine ähnliche Ablagerung wie in vielbenutzten Wasserkochern: in den Gefäßen wurde wiederholt Wasser gekocht oder gelagert und sie wurden selten gesäubert. Durch die Verwendung als Haushaltskeramik, vor allem als Kochkeramik, vermutlich jedoch auch durch den von Wittkopp (2014a, 164) diagnostizierten Dorfbrand, wurden zahlreiche Stücke einer sekundären oder mehrfachen Nachfeuerung unterzogen. Zahlreiche Bodenstücke weisen auf der Innenseite eine einheitliche, eher grauschwarze Färbung auf (als Folge des reduzierenden Brandes), an der Außenseite jedoch eine bräunlich-fleckige Färbung (Folge des wechselhaften, ungeregelten Brandes in der Herdstelle). Diese Stücke sind entweder zunächst als typische Kugeltopfkeramik reduzierend gebrannt worden und dann während ihrer Verwendung im Feuer (als Kochtopf) außen unregelhaft nachgebrannt. Oder sie waren bereits im Ofen gestapelt, vielleicht auch gefüllt (z. B. mit Stroh), so dass die Innenseite der Töpfe keinerlei Sauerstoffzufuhr erhielt, die die Außenseite durchaus erreichte. Für beide Deutungen gibt es Hinweise, wie kreisrunde Verfärbungen an den Außenseiten der kugeligen Bäuche, die sich auf gestapelte Keramik zurückführen lassen. Ebenso finden sich vereinzelt Ascheanhaftungen oder Schmauchspuren an Gefäßen. Insbesondere zur oft schwierigen Abgrenzung der Warenart 231 und Warenart 412 wurde auf das Merkmal der Fleckigkeit zurückgegriffen: Ist die Oberfläche eines Scherbens sehr fleckig, wird auf einen unregelmäßigen Brand geschlossen. Dieser konnte zwar auch immer sekundär erfolgt sein, jedoch kann diese Gefahr auch durch die Betrachtung anderer Parameter (Scherbeninnen- vs. Außenseite, Zustand des Scherbeninventars des Befunds) minimiert werden.

Das Merkmal **Magerung** wird im Allgemeinen unterteilt in die Kriterien: Art der Magerung (sandig, grusig, mit organischen Bestandteilen, Muschelgrus usw.) und Größe der Magerungspartikel (relativ: grobe oder feine Magerung oder absolut). Die Menge der Magerung wird zwar gelegentlich genannt

(Rahmenterminologie [1984] 2001, 951). Jedoch bietet die bestehende Literatur keinen Hinweis auf den diagnostischen Gehalt dieses Merkmals, so dass auf diese Analyse verzichtet wird.
Zum Magern des Tons wurde im Arbeitsgebiet für gewöhnlich Sand verwendet. Die sogenannte slawische Keramik weist häufig Grusmagerung auf. In der von Biermann (1999) angefertigten Studiensammlung wurde in den meisten Fällen mit feinem bis mittlerem Sand gemagert, aber auch sehr feiner Sand ist vertreten, sofern nicht grusgemagerte Keramik vorliegt. Die Bruchkanten der Keramik in Diepensee sind häufig stark mit Sediment verklebt, so dass Magerungskörner nur in Ausnahmefällen zu erkennen sind. Die Fragmente ließen sich auch bei Versuchen einer gründlichen zweiten Reinigung nicht vom Braunschleier und den Verklebungen am Rand befreien. Daher ist die Magerung nicht in allen Fällen zu ermitteln. Wo dies möglich ist, zeigt sich, dass die Irdenwaren von Diepensee eher gröber gemagert sind als die Irdenwaren aus Brandenburg Altstädtische Fischerstraße. Da zwischen verschiedenen Untersuchungskomplexen stets mit gewissen Variationen gerechnet werden muss, steht dies einer Anwendung der Studiensammlung aus Brandenburg nicht im Wege.

Ob ein **Bruch** geschichtet oder blasig, kompakt oder grob erscheint, kann von verschiedenen Faktoren abhängen – bereits genannte wie Brandführung, Tonart und Magerung können ebenso ausschlaggebend sein wie die Tonbehandlung. Aufgrund der verklebten Bruchkanten kann die Bruchstruktur nur in wenigen Fällen berücksichtigt werden. Insbesondere zu Beginn der Aufnahme, als es galt, die Warenarten zu definieren, wurde häufig eine Feile verwendet, mit der die Brüche glatt abgefeilt wurden. Das glatte Abfeilen verdeutlicht mehrere Eigenschaften der Brüche (Farbe, Magerung, Struktur). Da diese Technik selbstverständlich nicht an allen Fragmenten durchgeführt werden kann, wurden Brüche zum Erstabgleich der Diepenseer Studiensammlung überprüft. Dies erleichtert auch die Überprüfung der Magerung. Zur Beschreibung werden die Kategorien der Rahmenterminologie ([1984] 2001, 953) verwendet:

- Glatt
- Geschichtet
- Geklüftet

Bis auf wenige Ausnahmen sind die Irdenwaren in Diepensee geschichtet, die Faststein- und Steinzeuge kompakt.
Die **Oberflächenbehandlung** überschneidet sich vielfach mit dem Bereich der Verzierung und anderen Bereichen. So ist das Erscheinen eines öligen Glanzes definitiv an die Brandführung

gebunden, allerdings lässt sich kaum feststellen, ob der Glanz intentionell mit schmückender Absicht oder versehentlich erzeugt wurde. Der metallische, durch Politur des lederharten Tons erzeugte Glanz hingegen hatte sicher ästhetische Funktion. Ähnliches darf für Glasuren und Engoben angenommen werden.

Bei einigen Warenarten gibt die Oberflächenbehandlung einen Hinweis zur Datierung. Da diese sehr auffällig ist, liegen genügend gesicherte Daten vor. Die *polierte Keramik* wird in der Literatur im Allgemeinen als Phänomen des 14. Jahrhunderts angesprochen (Biermann 1999, 206, 238 (dort jedoch in geringen Anteilen schon im späten 13. Jahrhundert, siehe auch Kap. 7.2.3 polierte Warenarten); Schäfer 1997, 301-302, 306-307, Tabelle 1). Das Erscheinen polierter Ware in Diepensee bestätigt die Datierung in das 14., wenn nicht schon in das späte 13. Jahrhundert. Rotengobierte Faststeinzeuge gelten als typische Vertreter der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts und vor allem des 14./15. Jahrhunderts. (Biermann 1999, 203, 209, 200 mit weiterführender Literatur. Siehe auch Kap. 7.2.3.1.4). Siegburger Steinzeug ist wiederum typisch für die 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts (Biermann 1999, 212, mit weiterführender Literatur). Die Warenarten mit glänzender Oberfläche, die ihren Glanz nicht durch Politur, sondern durch die Brandführung erhalten haben, erscheinen in Brandenburg Altstädtische Fischerstraße bereits ab dem späten 12. Jahrhundert und vor allem ab der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts bis in das 15. Jahrhundert.

Ganz allgemein ist das Diepenseer Material zwar sehr einheitlich, jedoch nicht völlig standardisiert. Die Betrachtung größerer Fragmente und vollständiger Gefäße zeigt starke Variationen sowohl bei der Warenart (insbesondere beim Brand, jedoch auch im Bereich der Magerung) als auch bei den Randformen. Die Warenartenzuordnung bei diffizilen Unterschieden zwischen den Scherben ist häufig schwierig. Insbesondere zwischen den sehr häufigen Warenarten 231 und 412 gab es aus diesen Gründen starke Abgrenzungsprobleme (siehe auch die Diskussion zur Abgrenzung des Kontinuums der Warenarten 224-231-412, Kap. 7.2.3 Warenart 412). Eine allzu feine Unterteilung ist hier wenig sinnvoll.

Eine vollständige Berücksichtigung und Prüfung aller oben genannten Faktoren am Material von Diepensee konnte nur bedingt erfolgen. Einige der von Biermann (1999) oder der Rahmenterminologie ([1984] 2001) genannten Merkmale sind am Material nicht überprüfbar, andere haben kaum diagnostischen Gehalt und entfallen daher. Dennoch ist das Material so ähnlich, dass die Studiensammlung zu Diepensee mit der Studiensammlung zur Altstädtischen Fischerstraße korreliert.

7.2.1.4.2 VERZIERUNGEN

Die Rahmenterminologie ([1984] 2001, 964) nennt 28 verschiedene Möglichkeiten des Dekors, die wiederum auf 12 Arten angeordnet werden können. In einem Arbeitsgespräch zur Keramik von Diepensee und Horno, mit Jens Henker, Felix Biermann, Katrin Frey, Eberhard Kirsch, Dirk Scheidemantel und der Verfasserin, wurde unter anderem die Benennung der Verzierung der Kugeltöpfe am Hals thematisiert. Für das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Projekt „Dörfer“ wurden folgende Begriffe definiert: Die konkaven Drehriefen am Hals von Kugeltöpfen werden im Folgenden Halsriefen genannt. Die für Standbodentöpfe typischen Drehspuren, die an Wülste erinnern und sich über den ganzen Gefäßkörper erstrecken, werden in Horno (das große Mengen dieser Verzierung enthält) Riefen genannt, in Diepensee Standboden- oder Gefäßriefen. Die Begriffe Gurtung, Gurte oder Gurtfurchen sind den an sogenannten slawischen Gefäßen typischen, im Querschnitt rechteckigen, spiralig umlaufenden Rillen vorenthalten.

In Diepensee erscheinen weiterhin folgende Verzierungen:

Die **umlaufende Schulterleiste** wird, ähnlich wie die polierte Ware, meist in das 14. Jahrhundert datiert (Frey 2008, 421; Kirsch 1994, 35; Mangelsdorf 1994, 101). Im gleichen Kontext sind die **umlaufende Rille** sowie der **deutliche Absatz** zwischen Hals und Bauch zu sehen. Beide betonen den Übergang zwischen Hals und Schulter und sind aus dem 14. Jahrhundert bekannt.

Rollstempeldekore werden unterschiedlich datiert. Schäfer (1997, 309) benennt das Erscheinen von rollstempelverzierter Keramik in Mecklenburg-Vorpommern bereits ab der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts, um 1270/80 in Greifswald sogar regelmäßig. Nach Mangelsdorf (1994, 100) datieren die frühesten Rollstempeldekore in Brandenburg in das 14. Jahrhundert und sind an ein bürgerliches oder adliges Umfeld in Stadt oder Burg gebunden. Biermann (1999, 228, 229, Abb. 23) datiert Rollstempeldekore in Stadt Brandenburg, Altstädtische Fischerstraße wiederum von 1250 bis 1350.

Bemalungen erscheinen stets rot auf oxidierend gebrannter, heller Keramik. Diese früher meist Pingsdorfer Keramik oder Keramik nach Pingsdorfer Art genannte Keramik tritt besonders in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts auf (Biermann 1999, 239).

Glasuren und Engoben werden dem Bereich der Oberflächenbehandlung zugerechnet, da ihnen auch versiegelnde Funktion zukommt.

7.2.1.4.3 RANDFORMEN

Für die Vorlage der Randformen existieren in der Forschung zwei Varianten: Die eine besteht in einer a priori erstellten Definition von Typen, denen dann die Randformen zugeordnet werden. Die Definition von Typen kann auch intuitiv geschehen, indem die Randformen gesichtet und nach Ähnlichkeiten sortiert wird (dies geschah zumeist in älteren Arbeiten wie Grimm 1933). Meist werden die Ränder anhand einer a priori oder aus dem Material definierten Merkmalsmatrix beschrieben (so z. B.: Biermann 1999, 181, 182, Tabelle 1; Fassbinder 2006, 141; Kempke 1984, 23; Steuer 1979, 16; als Grundgedanke auch bei Bauer u. a. [1986] 2005, 58). Eine Typbildung im eigentlichen Sinn (Eggert 2001, 122-141) erfolgt hier nicht, tatsächlich sind es vielmehr Randformen, die beschrieben werden.
Für verschiedene Inventare werden hierbei verschiedene Merkmale herausgearbeitet. Als Beispiele seien genannt:
Kempke (1984, 23): Randneigung, Randinnenkante, Randlänge, Randkante
Steuer (1979, 16): Randform, Richtung (Randneigung), Übergang zum Gefäßkörper, Länge
Biermann (1999, 181, nach Kempke 1984 und Steuer 1979): Randlänge, Randneigung, Grundform Randaußenkante, Randinnenkante sowie: Profilierung Randaußenkante, Verdickungen
Bauer u. a. ([1986] 2005, 58-60): Orientierung, Rillen, Falze, Profilierung, Gestaltung des Randabschlusses, (Herstellungstechnik), Verdickungen
Fassbinder (2006, 141): Die eigentliche Randform, Konturenverlauf des Randes, Orientierung des Randes und Bearbeitung des Randabschlusses.

Zur Aufnahme der Randformen in Diepensee wird ein eigenes Codierungssystem verwendet. Das merkmals- und das typbasierte Verfahren kommen hier kombiniert zum Einsatz. Der Codierungsschlüssel orientiert sich in seiner Systematik an Fassbinder (2006, 141). Die Merkmalsmatrix basiert nach Sichtung des Materials auf dem aktuellen Forschungsstand. Einige, jedoch nicht alle der oben genannten Merkmale, werden genutzt. Die Anpassung an das Diepenseer Material erfolgt unter Berücksichtigung der Generierung größtmöglicher Aussagekraft bei ökonomischem Einsatz von Merkmalen. Die gewählten Parameter waren:
Randneigung, Form des Randabschlusses, Verdickungen, Abstreichung, Kehlung (Facettierung).
In Kap. 7.2.5 wird das Verfahren gründlicher beschrieben und auf die anschließende Typbildung eingegangen. Die gewählten Parameter sind absolute Merkmale, die ihren diagnostischen Gehalt in der bisherigen Forschung erwiesen haben (daher wird die Randlänge nicht aufgenommen). Idealerweise gelten die Merkmale oder Merkmalskombinationen anhand des Forschungsstandes als chronologisch signifikant. Einige Merkmale werden eingeführt, um einen neuen Ansatz zu testen (so

die Verdickung am Innenrand, Verdickung 1). Die so entstandenen Codes werden zusammengefasst zu einigen wenigen Randtypen. Diese sind möglichst eindeutig, und möglichst in mehreren Merkmalen voneinander unterschieden (zur Unterscheidung von Merkmalen und Typen siehe Eggert 2001, 122-142.).

Mehrfach facettierte Ränder und oben abgestrichene Ränder sind typisch für das frühe 13. Jahrhundert (Kirsch 2005, 130, 136, 141; siehe Kap. 7.2.5 Typ 2 und Typ 3). Frey (2005a, 251) ermittelt einen zeitlichen Schwerpunkt der keulenförmigen Randprofile im späten 13. Jahrhundert.

Dornränder datieren auf der Basis von Grimm (1933, 5) in das späte 13., vor allem aber in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts. Dies wurde stets bestätigt (z. B. Biermann 1999, 231, Abb. 26; Janssen 1966, 77); s-förmige oder sichelförmige Ränder indizieren das frühe 14. Jahrhundert (Frey 2005a, 251; Grimm 1933, 5; Janssen 1966, 82). In das 14. Jahrhundert gehören weiterhin umgebogene Ränder (Biermann 1999, 231, Abb. 26).

7.2.1.4.4 GEFÄßE UND GEFÄßMERKMALE

Auch die Benennung der Gefäße erfolgt weitgehend analog zu Biermann (1999, 181) sowie zur Rahmenterminologie ([1984] 2001, 962). In Diepensee existieren die Formen Topf (Kugeltopf und Standbodentopf), Becher (Pokal), Schüssel, Schale bzw. Schälchen sowie Grapen und Tasse. Kannen erscheinen in verschiedenen Varianten. Die Bezeichnung „Dreiknubbenkanne“ wurde durch die ebenfalls gebräuchliche „Trichterhalskanne“ ersetzt, da es sich bei den Standvorrichtungen dieser Kannenart in keinem Fall um (angesetzte) Knubben, sondern stets um (herausgedrückte) Standlappen handelt (zur Differenzierung siehe Rahmenterminologie [1984] 2001, 962).

Flaschen erscheinen im mittelalterlichen Diepensee nur aus rot engobiertem Faststeinzeug – hierzu wird auch eine Feldflasche gerechnet. Die Gefäße in Diepensee werden unterteilt in folgende Bereiche:

Rand, Hals, Schulter, Bauch, Boden (dieser bei kugeligen Gefäßen nur selten).

Einige Gefäße verfügen überdies über: Handhaben (meist Henkel, sowohl randständig wie auch unterrandständig, selten Stiele), Standlappen (tatsächliche Standknubben gibt es in Diepensee nicht, s. o.), seltener Grapenfüße, Wellenfüße, Schneppe, sehr selten Tülle.

Bereits Schirmer (1939, 22, jedoch mit Verweis auf Grimm 1933) spricht die Form des Bauches bei Kugeltöpfen als chronologisches Indiz an: im 12. und 13. Jahrhundert überwog ein kugeliges Design. Dieses wurde im späten 13. und vor allem 14. Jahrhundert durch einen beutel- oder birnenförmigen

Boden mit tiefem Schwerpunkt abgelöst. Dies wurde wiederholt bestätigt (Biermann 1999, 219; Mangelsdorf 1994, 59). Ebenfalls notiert wird das Erscheinen von Böden sowie von Henkeln.
Es gibt keinen einheitlichen Standard, wie mit Anhaftungen, Benutzungs- oder Produktionsspuren, sowie Unregelmäßigkeiten umgegangen wird. In den meisten Publikationen werden sie nicht benannt, auch in dieser Arbeit wird auf eine Bearbeitung dieses Bereichs weitgehend verzichtet.

7.2.1.5 AUFNAHMEPRAXIS

Die Auswertung der Warenarten erfolgt an 93 ausgewählten Befunden mit insgesamt rund 35.000 Scherben, also nicht am gesamten Inventar Diepensees, sondern an einer Auswahl möglichst wenig gestörter, eindeutig datierender Funde (Plan III, Anhang A).[18] Die Fragmente werden für die Dokumentation nicht gezählt, sondern gewogen. Hierfür genügt meist eine gewöhnliche elektronische Küchenwaage, in Ausnahmefällen wird eine Personenwaage verwendet. Bei sehr großen Keramikmengen empfiehlt sich das Wiegen aus Zeitersparnis: 500 Keramikfragmente sind schneller gewogen als gezählt, überdies sind Kontrollen schneller möglich. Biermann (1999, 180) argumentiert mit Gläser (1987, 388) und Spitzner-von der Haar (1993, 20) gegen die Notwendigkeit des Wiegens, da keine nennenswerten Unterschiede in den Aussagen erscheinen, wenn gewogen oder gezählt wird.
Das Wiegen hat den Vorteil, mögliche Unterschiede durch hohen Zerscherbungsgrad zu begradigen (vgl. Schulz 1990, 186). Die Methode des Wiegens ergänzt den zweiten Teil der Arbeit: Hier kommt dem Zerscherbungsgrad besondere Aufmerksamkeit zu, daher wurde hier gezählt. Überdies entfällt so die Diskussion um die Verwendung von Mindestindividuenanzahl (siehe z. B. Biermann 1999, 180). Da die Beschreibung der Keramik im Zuge einer Analyse des Wegwerfverhaltens erfolgt, steht nicht das ehemals vollständige Gefäß, sondern die Scherbe im Fokus der Aufnahme. Ein Problem stellen größere Fragmente dar, die verschiedene Warenarten vereinen. Hier zeigt sich deutlich, dass eine zu genaue Trennung nicht möglich ist und ein gewisses Spektrum an Warenarten fließend ineinander übergeht. Keramik erlaubt nur bis zu einem gewissen Grad eine absolute Einteilung. Im Prinzip müssten diese Fragmente verschiedenen Warenarten zugerechnet werden, dies ist jedoch nicht

[18] Die Fundmengen zahlreicher Grabungen der letzten Jahre haben eine fachinterne Diskussion über Vorlagen großer Fundmengen ausgelöst. Vergleiche die Doktorandentagung in Einbeck 2012, die Tagung „Massendinghaltung“ der AG TidA in Berlin 2013, sowie die Tagung Massenfunde – Fundmassen in Mauerbach 2014. Eine auszugsweise Vorlage erscheint für die Bearbeitung eine praktikable Lösung.

möglich. In der Praxis werden sie meist der am Gefäß dominierenden Warenart zugeschlagen, ist dies ebenfalls nicht möglich, werden sie der im Gesamtspektrum häufigeren Warenart zugeschlagen.
Das Erscheinen von Verzierungen wird nur nach generellem Vorkommen im Kontext der Warenart notiert, die Menge oder das Gewicht der verzierten Fragmente wird nicht aufgenommen.
Da die Masse der Keramik nicht feiner datiert, ist eine Sichtung auffallender Warenarten oder eine reduzierte Aufnahme für die Zukunft ebenfalls denkbar. Hier sei weiterhin bemerkt, dass das keramische Material einer Ausgrabung im dörflichen Kontext sehr unterschiedliche Lebensdauer aufweisen kann. In einem Haushalt können sich durchaus Gegenstände sehr verschiedenen Alters befinden. Vor allem ist jedoch, was gleichzeitig produziert wurde, nicht zwangsläufig gleichzeitig entsorgt worden. Verschärft wird diese Problematik noch dadurch, dass nicht einmal, was gleichzeitig entsorgt wurde, zwangsläufig miteinander aufgefunden wird. In Konzepten wie Secondary Refuse (Schiffer 1972, 161) wird dies deutlich. Auf die generellen Probleme der Datierbarkeit mittelalterlichen Materials unter Berücksichtigung mittelalterlichen Entsorgungsverhaltens wird an späterer Stelle erneut eingegangen.

7.2.2 FRAGESTELLUNG, DATENLAGE, AUSWAHL

Die große Menge an Funden und Fundkomplexen bietet die glückliche Situation, nur wirklich ungestörtes Material vorzulegen und trotzdem über eine ausreichend große Datenbasis für sinnvolle Ergebnisse zu verfügen. Materialreiche Schichten mit neueren Scherben, auch wenn es sich nur um eine einzelne Scherbe handelt, die beispielsweise während der Grabung in den Befund gerutscht sein kann, werden nicht vorgestellt. In diesem Abschnitt werden die Ausprägungen dargestellt, die das Diepenseer Material über die Jahre hinweg annimmt. Welche Formen sind vorhanden, welche zeitlichen, typologischen und technologischen Entwicklungen lassen sich über die Jahre beobachten? Im Fach gibt es einen in Teilen seit rund 100 Jahren bestehenden Konsens, welche Merkmale mittelalterliche Keramik in Nordostdeutschland datieren können (und welche hierfür ungeeignet sind); auch wenn einzelne Merkmale natürlich diskutiert werden. An geeigneter Stelle wird im folgenden Text darauf hingewiesen. Für Diepensee wurde der Weg einer fragegeleiteten Aufnahme und Vorlage gewählt. Dies bedeutet, dass die Keramiksichtung und -aufnahme nach bestimmten, aus dem Forschungsstand, der Datenlage und Fragestellung generierten und a priori definierten Parametern erfolgt.
Komplexe mit mehr als 150 mittelalterlichen Fragmenten werden gründlich aufgenommen, also mit allen definierten Merkmalen. Dieses Vorgehen birgt die Gefahr, dass eine Phase (wie die Zeit des

Dorfbrands) überrepräsentiert ist; da nach einem solchen Ereignis rasch große Mengen entsorgt worden sein können. Ziel der Keramikaufnahme ist, eine sichere Datenbasis für die Vorlage zu schaffen. Daher werden möglichst die Befunde aussortiert, die einige wenige, kaum aussagekräftige Scherben enthalten, sodass der Fokus auf möglichst sicheren, möglichst aussagekräftigen Befunden lag. Eine weitere Absicherung um ein möglichst breites, repräsentatives Spektrum zu erfassen, besteht in einer engen Zusammenarbeit mit der Bearbeiterin der Befunde, Blandine Wittkopp, sowie in Abschätzung und vergleichender Diskussion der Einzelfälle. Da Befunde der Gründungsphase 1 stets sehr wenige Funde enthalten, werden hier auch Befunde mit geringeren Materialmengen berücksichtigt. Bei Befunden mit mehr als 100 aber weniger als 150 Fragmenten wurde im Einzelfall entschieden. Ausschlaggebend ist hier, wie vielversprechend der Befund in Hinsicht auf Ergebnisse ist. Liegen absolute Datierungen vor, werden sie gründlich aufgenommen. Handelte es sich um außergewöhnliche Befunde (technische Anlagen, oder Befunde, die in einem eindeutigen stratigraphischen Verhältnis zu anderen Komplexen stehen, die wiederum gut datierbar sind, oder Befunde, bei denen eine absolute Datierung möglich ist), spricht dieses auch für eine gründliche Aufnahme. Auch wenn Befunde zwar wenige, aber dafür große Fragmente oder mehr oder weniger vollständige Gefäße enthalten, gelangen sie eher zur Vorlage als andere. In einem zweiten Schritt wird noch einmal intensiv nach neuzeitlichen Störungen gesucht und entsprechende Schichten sowie von diesen betroffene Schichten (in einigen Fällen auch Befunde) aus der Auswahl entfernt. Dies führte bei einigen Befunden zu einer ganz erheblichen Reduzierung der ungestörten Schichten. Für die Vorlage wird aus diesen eine Auswahl an Befunden mit großen Mengen möglichst wenig gestörter Keramik getroffen. Die 93 ausgewählten Befunde erstrecken sich über alle Phasen und verteilen sich auch räumlich über die gesamte Siedlung. Diese Komplexe enthalten in ihren mittelalterlichen Schichten (es ist nicht unüblich, dass die oberen Plana neuzeitlich gestört waren) rund 35.000 Scherben. Frey (2008, 426) hat die Unterschiede eines dendrochronologisch ermittelten Schlag- und des tatsächlichen Verfüllungszeitraums thematisiert. Ähnliche Probleme ergeben sich jedoch auch beim Abgleich der Keramikfragmente aus einem Befund, der anhand seiner Stratigraphie, Lage und/oder Ausrichtung einer Phase zugeordnet wurde. Hierbei kann es sich stets nur um einen Terminus post quem handeln. Da im Hinblick auf den zweiten Teil der Arbeit für die Keramik mit starken und mehrfachen Verlagerungen der Keramik zu rechnen ist, sind alle Datierungen sehr vorsichtig zu betrachten.

7.2.2.1 DIE AUSWAHL

Die Keramik sämtlicher Befunde wurde gesichtet und mit der von Blandine Wittkopp ermittelten Entwicklung der Siedlung verglichen (siehe Kap. 6.1). In einigen Fällen (Kap. 7.3.3.7) widersprechen sich die Datierung des Befundes und das in ihm befindliche keramische Material. Im Großen und Ganzen halten sich diese Widersprüche jedoch in Grenzen und können durch Umlagerung aus benachbarten älteren Strukturen erklärt werden. Weitaus üblicher sind Übereinstimmungen der ermittelten Datierung. Generell werden eher Datierungsschwerpunkte als gesicherte Datierungen ermittelt. Zur Vorlage gelangen 93 Befunde mit 34.251 Scherben aus ungestörten Schichten (Katalog II, Anhang D). Die Befunde sind größtenteils großvolumige Objekte wie Keller und Steinkeller. Diese wurden gezielt ausgewählt, da sie die größten Mengen Keramik enthalten, und so auch im Einzelbefund quantitative Auswertungen möglich sind.

Die zeitliche Gliederung verteilt sich wie folgt: 17 Befunde mit 133 Fragmenten belegen die Phase 1. 13 Befunde mit 5.428 Fragmenten belegen die Phase 2 (Anfang und Mitte des 13. Jahrhunderts). Sieben Befunde mit 3751 Fragmenten entfallen auf die Phase 2-3. 27 Befunde mit 12.856 Fragmenten entfallen auf Phase 3 (Mitte des 13. bis Anfang des 14. Jahrhunderts). Elf Befunde mit 3673 Fragmenten werden der Phase 3-4 zugeordnet, 18 Befunde mit 8410 Fragmenten der Phase 4 (erste Hälfte bis Mitte des 14. Jahrhunderts).

Die Phase 3 ist also deutlich überrepräsentiert, dies entspricht auch der Situation im Diepenseer Material insgesamt. Daher wird im Folgenden meist mit prozentualen Werten gerechnet und insbesondere Abweichungen von der Gesamtverteilung berücksichtigt.

Befund	**Anzahl**	9103	2
Phase 1	**133**	9106	1
426	12	9107	1
679	9	4155 A	5
4322	28	9028 A	1
4348	10	9028 B	20
5881	2	9028 C	5
5882	15	**Phase 2**	**5428**
5888	3	3231	709
5889	3	4025	222
7271	4	6435	349
8484	12	8648	370

8718	256	8142	292
8737	478	8230	2461
8763	170	8250	402
8764	524	8273	369
8769	768	8344	379
8771	754	8617	153
8810	346	8701	177
8832	165	8709	275
422_1	317	8720	315
Phase 2-3	**3751**	5048B	118
407	287	8035 A	2363
5595	521	8035 B	21
6459	373	**Phase 3-4**	**3673**
8332	1557	2238	395
8481	250	3001	279
8712	604	4141	139
3231A	159	7382	276
Phase 3	**12856**	8002	56
2049	223	8650	1321
2494	553	8694	403
2654	260	8722	195
3230	734	8758	335
3842	187	422_2	88
3845	321	8702 i	186
4212	654	**Phase 4**	**8410**
5170	357	417	772
5636	404	820	664
7300	278	974	165
8035	176	2060	478
8036	414	2239	333
8111	271	5048	376
8133	465	5917	190
8135	234	6781	641

6801	503	8343	1141
7400	757	8626	456
8014	789	2060a	2
8140	453	5048A	354
8264	177	**Gesamt**	**34251**
8265	159		

Als Befundarten sind vertreten: ein Brunnen, zwei Gräben (davon einer der Dorfgraben), fünf zu Gebäudekonstruktionen gehörende Gruben, eine Kadavergrube, zwei Öfen, 19 Keller ohne und 24 Keller mit Steinkonstruktionen. Die Pfostengrube 2060a enthielt zwar sehr wenige Funde, wurde aber als Bestandteil des Kellers 2060 aufgenommen. 38 Gruben konnten nicht näher spezifiziert werden.

Zur Dokumentation der Warenarten wurden die Keramikfragmente gewogen. Insgesamt erreichen sie ein Gesamtgewicht von rund 242 Kilo. Plan III (Anhang A) zeigt die gleichmäßige Verteilung der ausgewählten Komplexe über die Siedlung. Diese decken den gesamten Siedlungsbereich sowie verschiedene Befundarten ab.

7.2.3 DIE WARENARTEN

7.2.3.1 GRUPPEN DER WARENARTEN

Für eine umfassende Dokumentation der Warenarten müssen die betreffenden Scherben sehr viele Voraussetzungen erfüllen. Dies ist in Diepensee vielfach nicht gegeben, wie in Kapitel 7.2.2 dargelegt. Die Beschreibung der Warenarten erfolgt insbesondere analog zu Biermann (1999, 183-187), unter Berücksichtigung der Rahmenterminologie ([1984] 2001, 956-957, Abb. 2), Bauer u. a. ([1986] 2005, 94-210), Fassbinder (2006, 105) und Stephan (1978, 43, 56).

Analog zur Studiensammlung Biermanns wird die Diepenseer Keramik in fünf Hauptgruppen aufgeteilt. Diese sind:

200er: unregelmäßig gebrannte Scherben

300er: oxidierend gebrannte Scherben

400er: reduzierend gebrannte Scherben

500er: Faststeinzeuge und Steinzeuge

600er: glasierte Irdenwaren

Die Grundeinteilung wird zunächst an der Farbe des Scherbens erkennbar, so führt ein unregelmäßiger Brand zu einer beige-braunen, oft unregelmäßig gefärbten Scherbenoberfläche, ein oxidierender Brand (mit Luftzufuhr) bringt ein Spektrum von Weiß bis Rot hervor, ein reduzierender Brand verfärbt den Scherben Grau bis Schwarz. Faststeinzeuge und Steinzeuge zeichnen sich durch sehr hohe Brenntemperaturen aus, die die Magerungskörner annähernd oder komplett versintern lassen, der Bruch erscheint sehr fein. Glasierte Waren sind im Allgemeinen oxidierend gebrannt, sie bilden dennoch eine eigene Kategorie. Das entscheidende Merkmal ist hierbei die Glasur, die stets auf der Schauseite aufgetragen wurde. Gelegentlich verläuft die Glasur im Randbereich nach innen.

Diese Obergruppen werden weiter unterteilt. Die zweite Ziffer gibt eine Unterkategorie an, die sich im Allgemeinen auf den Brand bezieht. Die dritte Ziffer nummeriert einzelne Gruppen. Biermann (1999) hat diese Nummerierung fortlaufend vergeben. In Diepensee weist die Nummerierung Lücken auf, da zur einfachen Verständigung und zum Abgleich die Benennung Biermanns übernommen wurde.

Zunächst werden für 28 Warenarten Referenzscherben ausgesondert, sowie Beispiele für grusgemagerte Keramik mit Gurtfurchen und Keramik des 17. Jahrhunderts. Während der Bearbeitung wurden zeitweise bis zu 40 Warenarten verwendet, diese hohe Anzahl wurde jedoch im Anschluss durch Zusammenlegung reduziert.

Biermanns (1999) Unterteilung der Warenarten ist sehr feingliedrig. So bestehen zahlreiche Warenarten, die nur einige wenige Fragmente enthalten. Einige der Warenarten aus Stadt Brandenburg erwiesen sich für Diepensee als nicht verwendbar, andere wurden von Biermanns Warenarten nicht erfasst und wurden ergänzt. Insbesondere im Bereich der abwechselnd reduzierend/oxydierend gebrannten Waren (Warenarten 200) ist in Diepensee stark ausgedünnt, da die wenigen Fragmente mit Grusmagerung kaum weiter unterteilt werden können. So können Gruppen mit vielen Individuen generiert werden, da sonst allgemeine Aussagen (insbesondere über zeitliche Schwerpunkte) einerseits stets Vermutungen bleiben würden, andererseits jedoch durch geringe Mengen unzulässige Schwerpunkte suggeriert werden können. Einige kleine Gruppen werden im Nachhinein zusammengefasst. Gruppen, die nur wenige Fragmente enthalten werden oftmals in eine größere Gruppe eingegliedert. Dies gilt insbesondere, wenn sich beide Gruppen in ihrer chronologischen Entwicklung sowie dem Spektrum von Verzierungen und Rändern ähnlich verhalten. Dies galt beispielsweise für die reduzierend gebrannten Fragmente mit Kalkmagerung. Bei den Steinzeugen und Faststeinzeugen wird hingegen die große Varianz beibehalten. Faststeinzeuge und Steinzeuge zeichnen sich durch eine große Einheitlichkeit aus. Überdies sind sie Importwaren.

Eine möglichst feine Gliederung kann hier Hinweise geben auf Anbindungen an Distributionsnetze. Im Folgenden werden 26 Warenarten definiert.

7.2.3.1.1 UNREGELMÄßIG GEBRANNTE IRDENWARE

Im Fall von Diepensee ist eine Unterteilung der 200er wie in Brandenburg – Altstädtische Fischerstraße – kaum möglich. Es ist daher gegeben, dass bei größeren Scherbenmengen eher ein allgemeines Spektrum unregelmäßig gebrannter Scherben erscheint als die Unterteilung in verschiedene Arten unregelmäßig gebrannter Warenarten. Überdies lässt die Betrachtung ganzer Töpfe ohnehin den Schluss zu, dass unregelmäßig gebrannte Töpfe verschiedene Partien von Härte und Farbe aufweisen, auch die Magerungskörner weisen oft in unterschiedlichen Abschnitten des Gefäßes unterschiedliche Größen auf. Durch die Lagerung im Boden tritt überdies das Problem eines Braunschleiers auf, die Ränder sind vielfach mit sehr wiederständigem Sediment verklebt, sodass die Bruchstruktur nicht eindeutig bestimmt werden kann. Schließlich war das Diepenseer Material während der Benutzung als Kochgeschirr, sowie während des Dorfbrandes Anfang des 14. Jahrhunderts einem erneuten Brand ausgesetzt. All dies steht einer zu feingliedrigen Aufteilung der unregelmäßig gebrannten Warenarten im Wege. Zwar sind sehr sandige oder/und sehr beige Mengen als eigene Warenart vermerkt, 231 ist jedoch vor allem ein Oberbegriff für die beige, braune, fleckige und allgemein unregelmäßig gebrannte 200er Warenarten.

Frey (2008, 427) zeigt die Abnahme der unregelmäßig gebrannten Warenarten vom 13. zum 14. Jahrhundert am Material von vier Brunnen. In Diepensee spiegeln die unregelmäßig gebrannten Warenarten die Entwicklung der Keramik insgesamt wieder, für einzelne unregelmäßig gebrannte Warenarten lassen sich jedoch Schwerpunkte im frühen 13. Jahrhundert feststellen. Einen ähnlichen Befund beschreibt auch Biermann (1999, 234) mit der Überlegung, ob die lange Umlaufzeit der braungrauen Irdenwaren ein Charakteristikum der Keramikentwicklung in der Mark Brandenburg sei.

WARENART 213

Härte: Mittelhart

Farbe: Beige, braun, rotbraun: Außen: 5YR 5/3, 5YR 6/4, 7,5 YR 6/4, 7.5 YR5/4, innen: 10YR 7/3-10YR 5/4

Magerung: Grus

Bruchstruktur: Geschichtet

Oberfläche: Rau bis körnig

Befund pro Phase	**Gewicht in g**
Phase 1	**105**
0426	6
4155 A	21
5888	15
9028 A	49
9028 B	6
9106	8
Phase 3	**142**
3230	142
Gesamt	**247**

Warenart 213 wird für alle Scherben sogenannter slawischer Ware vergeben. Diese ist grusgemagert, überdies sind die Außen- und Innenseite unterschiedlich gebrannt. Im Allgemeinen weist eine Seite eine durch oxidierenden Brand und entsprechenden Ton hervorgerufenen orangefarbenen Farbton auf, während die andere Seite gelegentlich reduzierend grau, meist jedoch unregelmäßig gebrannt ist, mit einem entsprechenden bräunlich-fleckigen Erscheinungsbild. Die Abgrenzung insbesondere zur metallzeitlichen Keramik fällt bei unverzierten Fragmenten sehr schwer und ist ohne direkten Vergleich kaum möglich. Es lässt sich feststellen, dass die metallzeitlichen Waren eine etwas sandigere Oberfläche haben. Treten Verzierungen wie Schlickerauftrag, Noppen oder Gurtfurchen auf, ist eine sichere Einordnung in die jeweilige Epoche möglich. Für die grusgemagerte Keramik des Mittelalters sind Gurtfurchen eine indikative Verzierung. Sie sind in Befund 4155A dokumentiert. Insgesamt sind 247 g aus sieben Befunden dokumentiert. Von diesen gehören sechs der Phase 1 an, einer (dieser jedoch mit 142 g der Warenart) der Phase 3 (Mitte 13. Jahrhundert bis frühes 14. Jahrhundert). Insgesamt hält sie 0,1% der ausgewählten Fragmente.
In Mecklenburg (Schäfer 1997, 306-307, Tabelle 1) läuft die jungslawische Ware in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts aus. Auch in Brandenburg (Biermann 1999, 234, 235) sind die Warenarten 211/212, die der sogenannten slawischen Ware zugerechnet werden, in der Zeit um 1200 präsent, anschließend jedoch nicht mehr. Dies passt zum Diepenseer Befund. Die Keramik der Warenart 213 zeigt einen klaren Schwerpunkt am Beginn der Siedlung und verweist auf indigene Einflüsse im Geschehen der Siedlungsgenese (Tabelle I.2.2 und I.1.2, Anhang B).

Härte: Eher weich bis mittelhart

Farbe: Beige, beigebraun: Außen: 10YR 7/2-5/4, 5 YR 7/4; Innen: 10 YR 7/2-6/4, 5YR 6/6

Magerung: Mittlerer bis grober Sand

Bruchstruktur: Grob geschichtet, Lufteinschlüsse, gelegentlich Farbwechsel im Bruch

Oberfläche: Sehr sandige Oberfläche

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	8250	21
Phase 1	**2**	8701	10
5881	2	**Phase 3-4**	**204**
Phase 2	**353**	2238	59
3231	122	3001	6
6435	136	4141	11
8648	20	8002	114
8764	5	8650	14
8769	28	**Phase 4**	**280**
8771	42	0417	3
Phase 2-3	**94**	0974	5
0407	7	2060	28
6459	2	2060a	5
8332	18	5917	1
8481	67	6781	1
Phase 3	**1117**	6801	114
2494	10	8014	46
2654	28	8140	25
3845	819	8343	52
5636	226	**Gesamt**	**2050**
8142	3		

Die Abgrenzung der Warenart 224 zur Warenart 231 ist nicht ganz einfach, da es sich eher um graduelle Unterschiede denn um absolute handelt. Die Warenart 224 ist deutlich weicher und eher gelblich-beige als die 231, beim Klangtest erzeugt sie einen tieferen Ton als Vergleichsfragmente der Warenart 231. Auch ist sie eher dickwandig und grob gearbeitet. Neben der weichen Erscheinung

sind Lufteinschlüsse im Bruch auffällig. Überdies sind 224er Scherben in der Haptik deutlich sandiger als 231er. In einem Fall (Befund 2238) wurden Gurtfurchen aufgebracht, in einem anderen (Befund 3845) eine umlaufende Leiste. Die mit Abstand häufigste Verzierung sind konkave Halsriefen.

Die Warenart 224 findet sich in alle Phasen. In Phase 3 (Mitte des 13. bis Anfang des 14. Jahrhunderts) erscheint sie in recht hohen Anteilen, eine Deutung muss jedoch ausbleiben, da sich die zeitliche Verteilung insgesamt uncharakteristisch gestaltet (Tabelle I.2.2, Anhang B). Vermutlich handelt es sich bei der Häufung in Phase 3 um einen Zufall. Nach der Anzahl der Befunde erscheint die Warenart 224 stärker im 14. Jahrhundert (in Phase 4). Dies widerspricht dem Befund aus Brandenburg Stadt: Hier ist die Warenart 224 besonders vor und um das Jahr 1200 stark vertreten (Biermann 1999, 235-236).

WARENART 231

Härte: Eher mittelhart

Farbe: Beigebraun, braun: Außen: 2.5Y 8/1-8/3; 7/1-7/4, 6/1-4, 5/1-3, 4/1; innen: 2.5 YR 8/2-2.5 YR 5/6; 5Y 8/1- 5Y 6/2; 5Y 4/1-2.5/1

Magerung: Mittlerer und grober Sand, gelegentlich feiner Sand, teils durchsetzt mit Kalk

Bruchstruktur: Geschichteter Bruch, gelegentlich blasig, gelegentlich Lufteinschlüsse, Farbwechsel im Bruch

Oberfläche: Rau, einige Fragmente kreidig, häufig graue Außenhaut, fleckige Oberfläche

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	8737	371
Phase 1	**42**	8763	132
5888	5	8764	158
8484	29	8769	325
9028 B	8	8771	373
Phase 2	**4594**	8810	198
0422_1	103	8832	190
3231	948	**Phase 2-3**	**3124**
4025	227	0407	466
6435	1155	3231A	200
8648	278	5595	214
8718	136	6459	597

8332	957	**Phase 3-4**	**3968**
8481	378	0422_2	37
8712	312	2238	613
Phase 3	**14.611**	3001	124
2049	97	4141	82
2494	156	7382	242
2654	1268	8002	55
3230	332	8650	1320
3842	82	8694	1024
3845	480	8702 i	129
4212	126	8722	80
5048B	14	8758	262
5170	2012	**Phase 4**	**7058**
5636	678	0417	858
7300	161	0820	212
8035	145	0974	218
8035 A	3593	2060	529
8035 B	34	2239	315
8036	291	5048	98
8111	225	5048A	329
8133	569	6781	374
8135	168	6801	758
8142	407	7400	455
8230	2015	8014	870
8250	129	8140	710
8273	264	8264	118
8344	135	8265	152
8617	70	8343	556
8701	204	8626	506
8709	912	**Gesamt**	**33.397**
8720	44		

Die Warenart 231 ist die fundstärkste Gruppe der uneinheitlich gebrannten 200er Gruppe. In Diepensee dient sie vor allem als uneinheitliches Pendant zur 412. Die Abgrenzung zwischen beiden Gruppen ist oftmals schwierig (siehe unten, Warenart 412). Die Farben können durchaus variieren, insbesondere wenn die Oberfläche fleckig ist, werden die Fragmente der 231 zugeordnet. Hierbei zählt die Farbe und Fleckigkeit der Innenseite mehr als die der Außenseite, weil es wahrscheinlicher ist, dass die Außenseite im Feuer stand und so sekundär gebrannt wurde. Ein weiterer Indikator ist der Bruch, der eine blasige, eher grobe Struktur aufweist, sowie die Härte. Die 231 ist weicher als die 412. Dies wurde in der Praxis meist nicht mit Mohs, sondern relativ mit dem Klang der Fragmente getestet. Im Spektrum grau-braun wird das braune Ende der 231 zugeschlagen.

Mit 33 Kg (33.397 Gramm in 77 Befunden) stellt die Warenart 231 rund 14% der Gesamtmenge. Sie ist eine der am stärksten vertretenen Warenarten in Diepensee. Vorherrschende Verzierung sind Halsriefen. In acht Fällen wurden die für Standbodentöpfe typischen konvexen Gefäßriefen dokumentiert. In fünf Fällen erscheint die einzelne Schulterleiste. Ein bis zwei Fragmente weisen Rollstempel, Rillen oder einen deutlich abgesetzter Bauch auf. In zwei Fällen (Befund 8133, Befund 4025) erscheinen auch eindeutige Gurtfurchen auf einem Fragment.

In Phase 3 (Mitte des 13. bis frühes 14. Jahrhundert) zeigen sich etwas höhere Anteile; und in Phase 2 (erste Hälfte des 13. Jahrhunderts) etwas geringere Anteile als in der gesamten Keramikentwicklung (Tabelle I.1.2 und I.2.2, Anhang B). Wenige Fragmente finden sich in Befunden der Phase 1. Wahrscheinlich ist, dass hier sekundär gebrannte Fragmente der Warenart 412 erscheinen, die im Zuge des Dorfbrands nachgefeuert wurden.

Die Warenart 231 entspricht wohl der Variante a bei Schäfer (1997, 306-307, Tabelle 1). Sie läuft in Mecklenburg-Vorpommern in gleichbleibend schwachen Anteilen durch. In Stadt Brandenburg tritt sie die gesamte Siedlungsdauer über auf, besonders aber ab dem 14. Jahrhundert (Biermann 1999, 235, 236)

7.2.3.1.2 OXYDIEREND GEBRANNTE KERAMIK

In Diepensee erreichen sämtliche helltonigen Warenarten gemeinsam knapp 3%. Dieser Wert ist mit 4% des Gesamtanteils in Befunden der Phase 3 (Mitte 13., Anfang des 14. Jahrhunderts) am höchsten, jedoch insgesamt immer noch niedrig. In Chemnitz (Fassbinder 2006, 162, 183) sind die oxidierend gebrannten Fragmente in hohen Anteilen vertreten: In Befunden des 14. Jahrhunderts erreichen sie bis zu 60%. Dies ist jedoch ein Phänomen der südlichen Siedlungen (ähnlich in Wolkenberg: Spazier u. a. 2012, 67).

Härte: Mittelhart

Farbe: Gelblich-weiß, blass braun: Außen: 2.5YR 8/1-8/4, 7/1-7/3; innen 2.5YR 8/1-8/4, 5Y 8/1-8/2,

Magerung: Mittlere bis grobe Sandmagerung

Bruchstruktur: Geschichteter Bruch

Oberfläche: Rau

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	8273	
Phase 2	**58**	**Phase 3-4**	**52**
4025	11	2238	38
6435	28	3001	13
8832	19	8702 i	1
Phase 2-3	**1**	**Phase 4**	**106**
0407	1	2060	99
Phase 3	**1222**	6781	1
2494	16	6801	5
2654	1197	8264	1
3845	9	**Gesamt**	**1439**

Mit knapp 1,5 Kg (1439 g) aus 15 Befunden ist diese Warenart in sehr geringen Mengen (0,6% des Gesamtmaterials) vertreten. In Befund 8702 i erscheint die einzelne Leiste auf Warenart 310. Alle anderen dokumentierten Verzierungen sind Halsriefen.

Ein Schwerpunkt besteht im Material der Phase 3. In der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts erreicht die Warenart 310 immerhin 1,3% des Gesamtinventars (Tabelle I.1.1, Anhang B). Dies passt bedingt zum von Frey (2013, 70) in Kausche konstatierten Schwerpunkt der gelben, beigen und hellbraunen Warenarten (Warengruppe 310) ab dem 14. Jahrhundert. In Diepensee erscheint diese Warengruppe in allen Phasen. In Brandenburg Stadt ist die Warenart 310 chronologisch uncharakteristisch (Biermann 1999, 236).

Härte: Mittelhart bis sehr hart

Farbe: Blassgelb bis rötlich gelbes Spektrum, pinke Partien: 2.5Y 8/2, 7.5YR 8/3-8/4, 5YR 7/6, 5Y 8/2

Magerung: Feiner bis mittlerer Sand

Bruchstruktur: Kompakt, gelegentlich Lufteinschlüsse

Oberfläche: Eher glatt

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	**Phase 3**	**127**
Phase 2	**6**	2494	18
0422_1	3	2654	71
6435	1	7300	1
8737	1	8035 A	37
8769	1	**Phase 4**	**24**
Phase 2-3	**80**	0417	1
0407	1	8626	23
8332	52	**Gesamt**	**237**
8712	27		

Mit 237 g in 13 Befunden erreicht diese Warenart den sehr geringen Anteil von 0,1%. In drei Befunden (2494, 8332, 8712) erscheinen Halsriefen, in zwei Fällen (davon einer unsicher) außerdem Gefäßriefen (422_1, 7300). In einigen Fällen mag es sich um Fragmente unglasierter Partien von glasierten, rottonigen Gefäßen der Warenart 612 handeln. Zeitliche Schwerpunkte sind bei diesen geringen Mengen nur unter Vorbehalt zu bestimmen. Ungewöhnlich viele Fragmente dieser Warenart finden sich in Befunden der Phase 2-3 (Anfang des 13. bis in das frühe 14. Jahrhundert). Immerhin vier der 13 Befunde datieren in Phase 2 (erste Hälfte und Mitte 13. Jahrhundert) (Tabelle I.2.2, Anhang B). Dies ist etwas später als das gehäufte Auftreten in Stadt Brandenburg in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts (Biermann 1999, 236) und dem Auftreten im Weserbergland in der Mitte des 12. bis in das 13. Jahrhundert (Stephan 2000, 80). In Kausche erscheinen kaum rottonige Waren (Frey 2013, 70). In Mecklenburg-Vorpommern (Schäfer 1997, 307, Tabelle 1) zeigen rote Irdenwaren keinen zeitlichen Schwerpunkt. Ericssons (1983, 56) Datierung der rotgebrannten Keramik „vornehmlich in die Zeit 1250-1350“ erscheint etwas spät, mag jedoch der norddeutschen Situation entsprechen.

Härte: Mittelhart bis hart

Farbe: Weiß bis weißgrau: 8.5/N, 2.5Y 9/1-8/1, 2.5Y 8,5/2-2.5Y 8/2

Magerung: Mittlere Sandmagerung mit vereinzelt groben Körnern, welche die Oberfläche durchstoßen können

Bruchstruktur: Geschichtet

Oberfläche: Rau bis glatt

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	8250	113
Phase 2	**749**	8273	53
0422_1	3	8344	130
4025	16	8709	102
6435	1	8720	7
8648	28	**Phase 3-4**	**428**
8737	42	0422_2	1
8764	56	2238	69
8769	319	3001	29
8771	237	4141	15
8810	22	7382	2
8832	25	8650	231
Phase 2-3	**56**	8694	7
8712	56	8722	16
Phase 3	**1573**	8758	58
2494	24	**Phase 4**	**1152**
3230	196	0417	527
3845	212	0820	85
5048B	43	2060	44
5636	92	5048	7
7300	3	5048A	1
8035 A	206	5917	37
8133	1	6781	64
8135	1	6801	52
8230	390	7400	22

8140	32	8626	222
8264	19	**Gesamt**	**3958**
8265	40		

Mit knapp 4 kg (3958 g) in 48 Befunden erreicht die Warenart 330 immerhin 1,6% des Gesamtinventars.

Folgende Verzierungen sind auf dieser Warenart dokumentiert: Am häufigsten (in 31 Befunden) sind Halsriefen dokumentiert, in zwei Fällen (5636, 8709) auch einzelne Leisten auf der Gefäßschulter. In zwei Fällen (8230, 8650) weist die Keramik Gefäßriefen auf, und in jeweils einem Befund Fingertupfen (2238) und eine Wellenlinie (4025).

Über die Zeit verändert sich der Anteil in sehr geringen Mengen, den höchsten Anteil und die größte Menge erreicht er in Phase 4 (14. Jahrhundert, Tabelle I.2.2, Anhang B). In Brandenburg hat diese Warenart einen Schwerpunkt ab 1450 (Biermann 1999, 236). Frey (2013, 70) hingegen konstatiert für die „weißen Warenarten (Warengruppe 330)“ … „einen frühen Schwerpunkt“.

WARENART 341

Härte: Aufgrund der sehr geringen Größe nicht ermittelbare Härte

Farbe: Cremeweiß bis hellgelb: 2.5Y 8/2, 10YR 8/2

Magerung: Sehr feiner Sand

Bruchstruktur: Kompakt

Oberfläche: Glatt (teilweise mit roter Bemalung)

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	8133	1
Phase 2	**50**	8135	1
6435	4	8230	17
8718	22	8344	1
8764	16	**Phase 3-4**	**10**
8769	8	8702 i	10
Phase 2-3	**1**	**Phase 4**	**13**
8712	1	2239	5
Phase 3	**21**	6801	8
8035 A	1	**Gesamt**	**95**

Die Warenart 341 ist in der Forschung lange als Pingsdorfer Keramik oder Keramik nach Pingsdorfer Machart bezeichnet worden. Es handelt sich um meist sehr kleine, sehr dünnwandige Scherben eines hellen Tons. Diese wurden mit sehr feinem oder feinem Sand gemagert. Im Allgemeinen sind die Gefäße Miniaturgefäße, neben der roten Bemalung weisen einige Fragmente Rillenzier auf. Die Bemalung der sehr feinen Scherben und Gefäße ist im Allgemeinen senkrecht-schräg aufgetragen. Jedoch ist in Diepensee auch die chronologisch spätere, waagerechte Bemalung dokumentiert (siehe Kap. 7.2.8.1.11). In sieben Fällen erscheint eine Bemalung, in drei Fällen auch Halsriefen

Mit 95 g in 13 Befunden erreicht diese Warenart zwar den nur sehr geringen Anteil von 0,04%. Sie verteilen sich über die Siedlung, mit einer Häufung im Südosten des Angers (Plan IV, Anhang B zeigt die Verteilung aller Befunde mit rot bemalter Irdenware). Selbst bei diesen geringen Werten ist jedoch ein Schwerpunkt im 13. Jahrhundert auszumachen. Über die Hälfte der Fragmente (nach Gewicht) findet sich in Befunden der Phase 2 (Tabelle I.2.1, Anhang B). Zwar ist die Datenlage bei diesen kleinen Gruppen schwierig. Dieser Befund entspricht jedoch dem etablierten Forschungsstand, wonach die feine helle Irdenware mit roter Bemalung vor allem in Befunden der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts erscheint, und der auch in Brandenburg Stadt bestätigt wurde (Biermann 1999, 235, 237). In Diepensee werden jedoch auch spätere Einflüsse sichtbar, ebenso die Wirkung von Verlagerungen. Da Phase 1 insgesamt sehr wenig Keramik hält, wundert es nicht, dass hier diese seltene Warenart nicht erscheint.

Mangelsdorf (1991, 219) hat eine Bindung der hellen, rot bemalten Irdenware an Burgen, Städte oder zumindest Handelswege konstatiert. Ob diese Feststellung dem Forschungsstand geschuldet ist, kann hier nicht entschieden werden. Fest steht, dass die Warenart 341 zur generellen Feststellung beiträgt, dass das Diepenseer Material insgesamt durchaus hochwertig ist. Diese hochwertigen Waren erscheinen auch im ländlichen Bereich.

7.2.3.1.3 REDUZIEREND GEBRANNTE KERAMIK

Die reduzierend gebrannte Irdenware stellt den mit Abstand größten Teil der Keramik in Diepensee: In den vorgestellten Befunden stellt die reduzierend gebrannte Keramik über 80% des Gesamtinventars, davon entfällt der bei weitem größte Teil auf die Warenart 412, gefolgt von der Warenart 411.

Härte: Mittelhart bis hart

Farbe: Grauschwarze Außenhaut, neigt zur Fleckigkeit, weißer Scherben: Oberfläche: 5Y 4/1, 5Y 3/1, 5Y 2.5/1, 2.5Y 3/1, 2.5Y 2.5/1, Gley 2 4/5B-5PB; Bruch (gelegentlich Innenseite): 5Y 8/1, 2.5Y 8/1

Magerung: Mittlere und feine Sandmagerung, gelegentlich Kalk

Bruchstruktur: Geschichtet

Oberfläche: Rau

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	3231A	34
Phase 1	**491**	5595	212
0426	48	6459	576
0679	12	8332	5474
4322	335	8481	30
5882	22	8712	463
7271	8	**Phase 3**	**19.970**
9028 A	7	2049	556
9028 B	59	2494	285
Phase 2	**8440**	2654	395
0422_1	180	3230	1869
3231	563	3842	372
4025	202	3845	586
6435	263	4212	641
8648	1060	5048B	178
8718	226	5170	1470
8737	889	5636	227
8763	212	7300	500
8764	945	8035	196
8769	1953	8035 A	3608
8771	1002	8035 B	2
8810	800	8036	372
8832	145	8111	299
Phase 2-3	**6892**	8133	105
0407	103	8135	292

8142	335	8758	603
8230	4085	**Phase 4**	**9911**
8250	892	0417	1452
8273	388	0820	254
8344	673	0974	21
8617	262	2060	612
8701	238	2239	612
8709	832	5048	367
8720	312	5048A	177
Phase 3-4	**6917**	5917	100
0422_2	35	6781	1498
2238	671	6801	1332
3001	162	7400	345
4141	304	8014	656
7382	283	8140	495
8002	5	8264	177
8650	1604	8265	122
8694	2162	8343	1216
8702 i	854	8626	475
8722	234	**Gesamt**	**52.621**

Die Warenart 411 hat eine grauschwarze Außenhaut mit weißem Kern. Sie ist im Allgemeinen leicht auszusondern. Die Diepenseer Waren sind oftmals nicht so fein wie die Referenzscherben aus der Altstädtischen Fischerstraße. Die Warenart 411 zeigt in der Masse ein gröberes Erscheinungsbild in Diepensee. Da zur Magerung feiner, mittlerer und grober Sand verwendet wurde, ist die Abgrenzung zur Warenart 418 teils schwierig. Einige Scherben weisen einen uneinheitlich gebrannten Bruch auf, der zwischen weiß/hellgrau und grau changiert. Sie werden der 411 zugerechnet, da hier davon ausgegangen wird, dass es sich um zufällig weiße Partien ansonsten schwarz-weißer Gefäße handelt. Gleiches gilt für einige einzelne Fragmente vollständig weißer Scherben, deren Erscheinung insgesamt der Warenart 411 entsprach. Mit rund 53 Kg (52.621 g, in 82 Befunden) stellt die Warenart 411 die insgesamt zweitstärkste Gruppe der Diepenseer Warenarten: Sie erreicht 22%. Rillen, Kniffe und Zierleisten erscheinen in geringen Anteilen, ebenso wie Gefäßriefen. In mindestens einem Fall

(6801) sind Gurtfurchen auf Warenart 411 dokumentiert. Mit Abstand am häufigsten sind Halsriefen in 72 Befunden.

Die Warenart 411 verteilt sich auf alle Phasen relativ gleichmäßig. Frey (2005a, 249) dokumentiert im dendrochronologisch datierten Brunnen 1510 (Datierung: 1295) eine Dominanz der Warenart 411. Zusammenfassend folgert sie:

„Die einfachen Grauwaren mit hellem Bruch (Warenart 411) erlangen in Brandenburg und in Kausche gleichermaßen im frühen 14. Jahrhundert ihren höchsten Anteil“ (Frey 2008, 428)

In Diepensee hat die Warenart 411 ihren höchsten Anteil am Gesamtinventar in Phase 1 und in Phase 3-4 (ab der Mitte des 13. Jahrhunderts, Tabelle I.1.1). Die Anteile in Phase 1 mögen zufällig sein. Dass in Brunnen zahlreiche Scherben der Warenart 411 erscheinen, mag auch mit deren bevorzugter Verwendung im Tischgeschirr, beispielsweise für Kannen, zusammenhängen (siehe Kapitel 7.2.8.1.11). Die weitere Verteilung auf die Phasen entspricht mit dem Peak in Phase 3-4 (Mitte 13.- bis Mitte 14. Jahrhundert) der von Frey (2008, 428) und Biermann (1999, 235, 237) konstatierten Entwicklung, nach welcher die Warenart 411 besonders hohe Anteile in der zweiten Hälfte des 13. und der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts erreicht.

WARENART 412

Härte: Mittelhart bis hart

Farbe: Grauschwarz, (teilweise stark verbraunt – siehe 231, sowie Diskussion unten und oben), häufig Brennhaut, unterschiedlich gefärbte Innen- und Außenseite: 2.5Y 2.5/1, 2.5Y 3/1, 2.5Y 4/1, 2.5Y 6/1, 5Y 6/1, 5Y 5/1, 5Y 4/1, 5Y 3/1, 5Y 2.5/1, Gley 2 4/5B-5PB, Gley 2 5/5B-5PB

Magerung: Sand, mittel-fein, gelegentlich Kalk

Bruchstruktur: Geschichtet, gelegentlich blasig

Oberfläche: Rau

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	5888	9
Phase 1	**325**	7271	36
0426	7	8484	50
0679	15	9028 A	20
4155 A	18	9028 B	50
4322	55	9028 C	13
5882	13	9103	25

9106	3	5170	863
9107	11	5636	1776
Phase 2	**19.323**	7300	640
0422_1	718	8035	1204
3231	3861	8035 A	8541
4025	748	8035 B	128
6435	1495	8036	1349
8648	1073	8111	697
8718	754	8133	1722
8737	2243	8135	516
8763	446	8142	1356
8764	1257	8230	7018
8769	2156	8250	2360
8771	2633	8273	764
8810	1364	8344	1028
8832	575	8617	291
Phase 2-3	**18.171**	8701	336
0407	1376	8709	926
3231A	731	8720	383
5595	975	**Phase 3-4**	**11.120**
6459	2370	0422_2	272
8332	9783	2238	964
8481	825	3001	649
8712	2111	4141	441
Phase 3	**41.167**	7382	940
2049	625	8002	100
2494	691	8650	3253
2654	653	8694	2230
3230	2045	8702 i	1057
3842	919	8722	288
3845	2412	8758	926
4212	1446	**Phase 4**	**31.883**
5048B	478	0417	5014

0820	2130	7400	3014
0974	641	8014	3908
2060	982	8140	1611
2239	1222	8264	567
5048	1054	8265	306
5048A	1803	8343	3016
5917	1124	8626	2092
6781	1667	**Gesamt**	**121.989**
6801	1732		

Warenart 412 ist die mit Abstand häufigste Warenart in Diepensee. Die Abgrenzung zur Warenart 231 ist schwierig. Die Warenarten: 224, 231, 412 ergeben eher ein Kontinuum als scharf voneinander trennbare Kategorien. Der gleiche Ton wurde teils uneinheitlich, teils reduzierend gebrannt, dies ergibt selbstverständlich einen Anteil Keramik, der in zwei Kategorien passt. Die speziellen Probleme der Keramik von Diepensee werden in Kap. 7.2.2 besprochen. Insbesondere zur Abgrenzung von Warenart 412 und Warenart 231 werden einige zusätzliche Kriterien verwendet:

- Fleckigkeit: Weist die Scherbe eine generell fleckige Oberfläche auf, gehört sie in die 200er Gruppe. Holzkohle-, Teer-, Erd-, Kalkflecken oder andere Anhaftungen gelten selbstverständlich nicht, erschweren jedoch oftmals die Ansprache.
- Bruchfarbe und –struktur, sofern erkennbar (s.o.): je blasiger, beiger und bröseliger der Bruch ist, desto eher wird die Scherbe einer 200er Warenart zugeordnet. Dieses Vorgehen ist recht hilfreich, sofern der Bruch klar erkennbar ist. Dies ist in Diepensee nicht immer gegeben.
- Vorrangstellung der Scherbeninnenseite gegenüber der Außenseite: Weist die Außenseite eine beige-braun fleckige Oberfläche auf, die Innenseite jedoch ein klares, einheitliches Grau oder Grauschwarz, wird die Scherbe als 412 angesprochen, da sie vermutlich im Feuer in Gebrauch verfärbt wurde.
- Berücksichtigung der vergesellschafteten Scherben – wie sehr diese einem möglichen Brand oder einer Bodenverfärbung ausgesetzt gewesen zu sein scheinen.
- Nicht zuletzt die Akzeptanz, dass es sich bei den Keramikscherben schlicht um unterschiedliche Stellen eines Kontinuums handelt und eine eindeutige Abgrenzung nicht immer möglich ist.

Mit diesen Eingrenzungen können rund 122 Kg (121.989 g in 89 Befunden) der Warenart 412 zugeordnet werden. Dies entspricht rund 50% des Gesamtinventars der Warenarten.

Die Warenart 412 zeigt das komplette Spektrum der auf reduzierend gebrannter Irdenware möglichen Verzierungselemente. Am häufigsten sind Halsriefen, ebenso gibt es jedoch Wellenlinien, Rollstempelverzierungen, Gefäßriefen, einzelne Leisten, einen betonten Absatz zwischen Bauch und Schulter, Rillen, Fingertupfen und Gurtfurchen.

Der höchste Anteil der Warenart 412 findet sich mit 58% in Phase 4 (im 14. Jahrhundert), der niedrigste mit 32% in Phase 1 (Tabelle I.1.1, Anhang B). In den Zwischenzeiten schwankt der Anteil jedoch von 57% in Phase 2-3 (Anfang 13. bis Anfang 14. Jahrhundert) auf 44,1 % in Phase 3-4 (Mitte 13. bis Mitte 14. Jahrhundert). Eine kontinuierliche Zunahme ist hier also nicht anzunehmen. Da Diepensee in dem Zeitrahmen besiedelt war, in dem die Warenart 412 in Brandenburg die dominierende Warenart ist, korreliert dieses Ergebnis mit dem Forschungsstand. Bei Schäfer (1997, 306-307, Tabelle 1) ist 412 die Variante b (normal). Sie läuft in Mecklenburg-Vorpommern in gleichbleibend starken Anteilen durch.

WARENART 415

Härte: Hart bis sehr hart

Farbe: Dunkelgrau, grauschwarz: 5Y 8/1, 5Y 7/1, 5Y 6/1, 5Y 5/1, 5Y 4/1, 5Y 3/1, 5Y 2.5/1

Magerung: Mittlerer bis feiner, selten grober Sand

Bruchstruktur: Geschichtet

Oberfläche: Rau

		Phase 3	**33**
Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	3230	21
Phase 1	**41**	8142	6
0426	6	8344	6
4348	35	**Phase 3-4**	**148**
Phase 2	**78**	8694	148
8737	1	**Phase 4**	**144**
8810	77	2239	39
Phase 2-3	**996**	6781	103
5595	46	8265	2
8332	950	**Gesamt**	**1440**

Die Warenart 415 steht für ein Konglomerat verschiedener Warenarten. Die Sandmagerung besteht aus grobem bis feinem Sand, dieser ist in einigen Fällen mit Kalk versetzt. Alle Fragmente sind hart bis sehr hart, und auffallend homogen in Färbung (meist hellgrau, gelegentlich auch grauschwarz) und Bruchstruktur. Diese ist sehr kompakt, gelegentlich ist der Bruch gemantelt. Die Fragmente weisen in Farbe, Mantelung, Härte und Magerung sowie Wandungsstärke eine gewisse Varianz auf. Die quantitave Auswertung lässt jedoch keine Unterschiede zwischen den einzelnen Waren erkennen. Daher werden sie zur Warenart 415 zusammengefasst.

Die Fragmente erreichen zusammen immerhin 1,4 kg (1440 g) in 13 Befunden, dies entspricht 0,6% der gesamten Auswahl. In einem Befund (8332) erscheint der abgesetzte Bauch (als spätes Merkmal), in neun Befunden Halsriefen. Der Schwerpunkt in Phase 2-3 (Anfang 13. bis Anfang 14. Jahrhundert) (Tabelle I.2.2, Anhang B) wird vor allem vom Befund 8332 verursacht, vermutlich stammen die aufgenommenen Fragmente von einem Gefäß. Sowohl Frey (2008, 418, 420) als auch Biermann (1999, 238) beschreiben eine Warenart 415, die ähnlich homogen gefärbt, gemagert und gefertigt ist. Einen Hinweis bietet womöglich das Erscheinen in Phase 1, dies widerspricht jedoch dem Schwerpunkt von Warenart 415 im 15. Jahrhundert in Brandenburg (Biermann 1999, 238). Jedoch erscheint die Warenart 415 auch hier in durchaus stabilen Anteilen im 13. Jahrhundert (Biermann 1999, 200, Tabelle 5). Frey (2008, 418, 420) beschreibt die Warenart 415 in Brunnen des 13. Jahrhunderts, die teils bis in das 14. Jahrhundert laufen. Grundsätzlich bleibt es fraglich, wieweit die sehr feine Unterteilung von Warenarten Sinn macht, da einerseits eine Vergleichbarkeit zu ähnlichen Fundorten kaum einmal gegeben ist, andererseits vielfach einzelne, fragmentierte Gefäße erfasst werden, die eine Auswertung stark verzerren können.

WARENART 420 (GLÄNZENDE WARENARTEN)

Härte: Hart bis sehr hart

Farbe: Grauschwarze Haut, grauschwarzer bis weißer Scherben, silbriger Glanz: 5Y 6/1, 5Y 5/1, 5Y 4/1, Gley 1 6/N, Gley 1 5/N, Gley 1 4/N

Magerung: Feiner bis grober Sand

Bruchstruktur: Geschichtet

Oberfläche: Metallisch-silbrig glänzende Oberfläche, nicht poliert, teilweise Magerungskörner spürbar

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	8036	26
Phase 2	**503**	8135	1
3231	33	8142	1
6435	2	8230	387
8648	144	8250	259
8737	39	8273	36
8764	65	8701	55
8769	26	8709	1073
8771	117	**Phase 3-4**	**583**
8810	77	2238	265
Phase 2-3	**452**	4141	11
0407	2	8650	129
3231A	58	8702 i	178
5595	66	**Phase 4**	**1344**
6459	182	0417	47
8712	144	0820	31
Phase 3	**3338**	0974	20
2049	17	2060	23
2494	98	2239	151
2654	53	5048	198
3842	14	5048A	183
3845	125	6781	74
4212	11	6801	221
5048B	32	7400	80
5170	306	8140	5
5636	1	8265	2
7300	116	8343	309
8035 A	727	**Gesamt**	**6220**

Bei verschiedenen Varianten glänzend gebrannter Waren zeigten sich keinerlei Unterschiede in zeitlicher Verteilung und Verzierungen. Daher werden die Warenart 421 (glänzende Variante der Warenart 411), 422 (glänzende Variante der Warenart 412), 423 (glänzende Variante der Warenart 413) und 424 (glänzende Variante der Warenart 418) zusammengefasst zur Warenart 420. Der

glänzende Brand ist deutlich zeitlich indikativ, die Verbindung mit Scherbenfarbe oder Magerungskorngröße zeigt keine Abweichungen innerhalb der Gruppen.

Die glänzend gebrannten Waren 420 erreichen mit 6 Kg (6220 g in 49 Befunden) einen Anteil von 2,6% des Gesamtinventars (Tabelle I.1.1, Anhang B). Hierbei ist in sechs Befunden die umlaufende Schulterleiste als Verzierungsmerkmal dokumentiert. In 37 Befunden erscheinen Halsriefen. Die Phase 3 (Mitte 13. bis Anfang 14. Jahrhundert) ist deutlich die Phase mit den höchsten Anteilen der Warenart 420. Auch findet sich der größte Teil der Warenart in Befunden der Phase 3. Dies gilt sowohl für das Gewicht als auch für die Anzahl der Befunde. Zum Ende des 13. Jahrhunderts gelangten also vermehrt glänzend gebrannte Warenarten in den Boden. Dies lässt auf eine vermehrte Anwendung dieser Brenntechnik schließen.

Frey (2005a, 249) erwähnt auffallend hohe Anteile (11%) der mit hohen Temperaturen gebrannten glänzenden und körnigen Warenart in einem Brunnen mit der dendrochronologischen Datierung 1295 (Waldkante) und schreibt dem glänzenden Brand datierende Funktion zu (dies. 427). Auch Biermann (1999, 238) kann einen Schwerpunkt der glänzend gebrannten Warenarten in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts ermitteln. In Diepensee können diese Ergebnisse bestätigt werden. Frey (2005a, 249) bezweifelt, dass die metallisch glänzende Oberfläche ästhetisch intendiert war. Auch in Diepensee sind glänzende Flecken an reduzierend gebrannten Fragmenten eher die Regel – durchgängig glänzend gebrannte Gefäße gibt es nicht. Einzige Ausnahmen sind der recht kleine vollständige Deckel Gefäß 161 und das Miniaturgefäßunterteil 220. Daher wird hier mit Frey für eine nicht-intendierte Erscheinung plädiert, die Resultat eines Brennvorgangs war, der vor allem in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts vermehrt praktiziert wurde.

KÖRNIGE WARENARTEN

Härte: Mittelhart bis sehr hart

Farbe: Grauschwarz, grauschwarz bis weiß, auch rotbraun, oxidierend gebrannt: Gley 2 4/5B-5PB, 5Y 4/1, 5Y 3/1, 5Y 2.5/1, 7.5YR 4/1, 7.5YR 3/1, 7.5YR 2.5/1, 5YR 7/3-5YR 6/6

Magerung: Grober Sand, gelegentlich Kalk

Bruchstruktur: Stark geschichtet, erscheint teilweise geklüftet durch ausgebrochene Sandkörner, Sandkörner sind deutlich erkennbar

Oberfläche: Körnig, Magerungskörner durchstoßen die Oberfläche

Befund pro Phase	**Gewicht in gr**
Phase 1	**22**
4322	8
5889	14
Phase 2	**3617**
0422_1	15
3231	840
4025	84
6435	2
8648	160
8737	572
8764	1008
8769	250
8771	321
8810	365
Phase 2-3	**1663**
0407	91
3231A	482
5595	732
6459	96
8481	116
8712	146
Phase 3	**5088**
2049	138
2494	98
2654	6
3230	494
3842	25
3845	270
4212	15
5048B	82
5636	164
7300	1
8035	62
8035 A	1205
8036	21
8111	129
8133	468
8135	53
8142	110
8230	633
8250	195
8273	96
8344	100
8701	69
8709	10
8720	644
Phase 3-4	**1509**
0422_2	2
2238	353
3001	79
4141	92
8002	9
8650	632
8694	76
8722	60
8758	206
Phase 4	**2039**
0417	106
0820	255
0974	37
2060	194
2239	185
5048A	138
6781	22
6801	146

7400	56	8343	20
8014	473	8626	168
8140	237	**Gesamt**	**13.938**
8265	2		

Ähnlich wie bei den verschiedenen Warenarten mit glänzender Brennhaut sind auch hier verschiedene Varianten von Scherben mit grober Sandmagerung vertreten. Da sie stets die gleiche chronologische Verteilung und ein vergleichbares Spektrum an Verzierungen, Randformen und Gefäßelementen zeigen, wurden diese unterschiedlich farbigen Warenarten zusammengefasst zur Gruppe der körnigen Waren.

Als Verzierung sind in 52 Befunden Halsriefen ermittelt, in fünf Befunden Gefäßriefen, sowie in drei Befunden umlaufende einzelne Leisten.

Mit knapp 14 Kg (13.938 g in 65 Befunden) stellen die körnigen Waren 6% des Gesamtinventars.

Hier zeigt sich ein deutlicher Schwerpunkt im frühen 13. Jahrhundert (Phase 2) (Tabelle I.2.2, Anhang B). Allerdings finden sich die recht hohen Mengen von 3,6 Kg in nur 10 Befunden. Immerhin 24 Befunde aus Phase 3 (Mitte 13. bis Anfang 14. Jahrhundert) enthalten körnige Keramik. Generell ist Phase 3 jedoch so fund- und befundstark, dass diese Datenlage nicht überbewertet werden sollte. Phase 4 (Anfang bis Mitte/zweites Drittel 14. Jahrhundert) enthält deutlich weniger körnige Keramik als bei einer gleichmäßigen Verteilung zu erwarten gewesen wäre. Dies entspricht dem Befund von Biermann (1999, 235, 238) und Frey (2005a, 249) eines Schwerpunkts in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Frey (2013, 71) kann für die Warengruppe 430 und die Warenarten 413 und 423 einen „frühen Schwerpunkt“ (ebd.) herausarbeiten. Diese Warenarten entsprechen den in Diepensee zur „körnigen“ Keramik zusammengefassten 400ern. Bei Schäfer (1997, 306-307) entsprechen die körnigen Warenarten der Variante c (körnige Oberfläche). Sie erscheint etwa ab 1260 in Mecklenburg-Vorpommern nicht mehr. Die Situation in Diepensee entspricht diesem Befund.

POLIERTE WARENARTEN

Härte: Sehr hart

Farbe: Grau (mittelgrau-grauschwarz), weißer Kern möglich, ebenso oxidierende Brandführung (vereinzelt): Gley 1 6/1, Gley 1 5/1, Gley 1 4/1,

Magerung: Mittlerer bis feiner Sand

Bruchstruktur: Kompakt

Oberfläche: Stark metallisch glänzend, poliert

		8142	2
Befund pro Phase	**Gewicht in gr**	8273	5
Phase 2	**10**	**Phase 3-4**	**40**
0422_1	1	0422_2	2
8737	1	8702 i	38
8771	7	**Phase 4**	**425**
8832	1	0417	26
Phase 2-3	**2**	2060	128
0407	2	2060a	1
Phase 3	**819**	5048	84
2494	700	5048A	55
2654	12	6781	89
3845	28	6801	41
4212	20	7400	1
5048B	1	**Gesamt**	**1296**
5170	50		
5636	1		

In der Gruppe der Polierten werden alle Warenarten mit polierter, metallisch glänzender Oberfläche, zusammengefasst, unabhängig von Brandführung und Scherbenfarbe. Die Warenart ist auffallend und gut als datierender Indikator bekannt. Sie erreicht mit 1,3 Kg (1296 g in 24 Befunden) einen Anteil am Gesamtfundgut von 0,5%.

Auffallend ist die häufige Verzierung mit umlaufenden Rillen und Leisten: diese erscheinen in neun Befunden. Halsriefen sind in drei Befunden auf polierter Keramik dokumentiert, hiervon sind jedoch zwei Fälle zweifelhaft.

In Befunden der Phase 3 und 4, also ab der Mitte des 13. bis in das 14. Jahrhundert zeigt sich ein starker Schwerpunkt (Tabelle I.2.2, Anhang B). Dies korreliert mit dem bekannten Forschungsstand (Biermann 1999, 206, 235, 238; Frey 2008, 420; Frey 2013, 71). In Mecklenburg-Vorpommern erscheint die Variante d (geglättete Oberfläche) erstmals „um 1320“ bzw. in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts, und findet dann „massenhafte Anwendung“ (Schäfer 1997, 306-307, 301-302).

Phase Befund	511	512	513	515	516	517	518	519	521	Menge in g
Phase 2								18		18
8771								18		18
Phase 2-3	153									153
8712	153									153
Phase 3	448	605		8	1		12	925	1	2000
2049								9		9
2494				5				1		6
2654								1		1
3845	110	14						430		554
5170	334	570						30		934
7300							1	73		74
8035	1				1					2
8142	3			1						4
8230				2						2
8273		21						6		27
8701								164		164
8709							11	211	1	223
Phase 3-4	114							1		115
3001	14									14
7382								1		1
8650	29									29
8702 i	71									71
Phase 4	203	20	13	4		6	5	4		255
0417	2							1		3
2060	56		13				4			73
2239		1								1
5048A	1									1
5917								2		2
6781	28	4					1			33
6801	50	15		4		6				75
7400								1		1
8140	1									1
8343	65									65
Menge in g	**918**	**625**	**13**	**12**	**1**	**6**	**17**	**948**	**1**	**2541**

Tabelle 7: Ausgewertete Feststeinzeuge und Steinzeuge

Das Faststeinzeug und Steinzeug unterscheidet sich grundsätzlich von der ungleichmäßig, reduzierend oder oxidierend gebrannten Irdenware. Roehmer (2001, 468) nennt folgende Eigenschaften des Steinzeugs: „…extrem hart, wasserundurchlässig und weitgehend säurefest…". Diese Eigenschaften werden durch einen vollständig versinterten Scherben hervorgerufen. Zur Durchführung der vollständigen Sinterung sind dauerhaft sehr hohe Brenntemperaturen nötig (1200-1300°C), die technologischen Fertigkeiten sind nicht zu unterschätzen. Neben Ton und Verzierung ist auch das Gefäßspektrum ein anderes (siehe Kap. 7.2.8.2). „Richtiges" Steinzeug mit vollständig versintertem Bruch gibt es in Diepensee kaum. Da dies in das 14. Jahrhundert datiert wird (Roehmer 2001, 480) überrascht dies auch nicht. Als rotengobiertes Faststeinzeug wird Keramik bezeichnet, die zwar in ihrer Fertigung die angestrebte Sinterung erkennen lässt, die jedoch nicht vollständig gesintert ist. Im Bruch sind feine Magerungskörner erkennbar. Diese Keramik erscheint in Diepensee jedoch in durchaus stabilen Mengen. Beim Faststeinzeug werden sehr geringe Mengen von Material mit eigenen Warenartennummern versehen, da dies Parallelen zu Herstellungsgebieten ermöglicht.

Zusammengenommen erreichen die verschiedenen Faststeinzeug- und Steinzeugvarianten in den ausgewählten Befunden gut 2,5 Kg (2534 g) in 28 Befunden und stellen 1% des Gesamtinventars (Plan V, Anhang A zeigt die Verteilung aller ungestörten Befunde mit Faststeinzeugen und Steinzeugen). Dass ein Befund mehr als eine Variante Faststeinzeug enthält, ist nicht unüblich.
In Phase 1 sind keine Faststeinzeuge dokumentiert, ein deutlicher Schwerpunkt zeichnet sich in Befunden der Phase 3 (Mitte 13. bis Anfang 14. Jahrhundert) ab (Tabelle I.2.2, Anhang B, Tabelle 7)). Hier sind 2 kg Faststeinzeug in 12 Befunden dokumentiert. Insbesondere Befund 5170 enthält mit knapp 1 Kg eine sehr große Menge Faststeinzeug. Dieser Wert ist vor allem durch zwei Gefäße verursacht (GN 213, Taf. X.16 und 214, Taf. X.18, Anhang C).
Der Schwerpunkt in Phase 3 entspricht dem Forschungsstand: Rotengobiertes Faststeinzeug erscheint in der Altstädtischen Fischerstraße in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts (Biermann 1999, 203 und 209). In Brandenburg ist es seit dem zweiten Viertel des 13. Jahrhunderts präsent (ders. 200).
Neun Gefäße oder Gefäßfragmente wurden im Frühjahr 2014 einer Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) am Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie (CEZA) unterzogen (NAA-Bericht 2014, 3; Tabelle 8).[19] Die ausgewählten Fragmente entsprachen den Warenarten 511 (Probennummer NAA 90 (Analysennummer MA-140851), NAA 91 (MA-140852), NAA92 (MA-140853), NAA 88 (MA-140849)),

[19] Die Analyse erfolgte im Rahmen des DFG-Projekts Dörfer. Ich danke Jens Henker für seine Initiative, die mir die Analyse ermöglichte und seine Unterstützung.

515 (NAA 89 (MA-140850)), 518 (NAA 95 (MA-140856)) und 519 (NAA 87 (MA-140848), NAA 93 (MA-140854), NAA 94 (MA-140855)). Die ausführliche Vorstellung erfolgt in Kap. 7.2.8.2.

Gefäß Nr. (GN)	SK - Nr.	Befund	Gefäß	Warenart	Tafel	Vergleichbare Werte
113	210/1/1, 220/2/1, 217/1/1	8341	NAA 88	511-512	Taf. X.16	südliches Niedersachsen
117	212/2/1	8343	NAA 91	511	Taf. X.16	südliches Niedersachsen
152	377/5/3	8701	NAA 94	519	Taf. X.17	südliches Niedersachsen
162	386/8/1	8709	NAA 87	519	Taf. X.17	Bad Schmiedeberg
170	388/2/1	8712	NAA 92	511?	Taf. X.16	nb
200	12/1/4/1	417	NAA 93	519	Taf. X.17	nb
236	58/2/1, 58/3/1	7400	NAA 95	518?	Taf. X.18	südliches Niedersachsen
261	212/7/2	8343	NAA 90	511	Taf. X.16	südliches Niedersachsen
262	20.01.2005	4036 A	NAA 89	515	Taf. X.18	Siegburg

Tabelle 8: Mit Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) beprobte Objekte, siehe Anhang C

WARENART 511

Härte: Sehr hart

Farbe: Grauer Scherben: Gley 1 5/N

Magerung: Sehr feiner Sand

Bruchstruktur: Kompakt

Oberfläche: Glatt. Rotbraune Engobe: 2.5YR 4/3-2.5/4

Die Abgrenzung zur Warenart 512 ist nicht immer möglich, es gibt Fragmente, die gelb-grau im Bruch sind (vgl. auch Biermann 1999, 239 zur Problematik der Differenzierbarkeit). Diese werden meist der Warenart 511 zugeordnet, da sie die häufigere Warenart ist.

Mit insgesamt 0,4% (918 g in 15 Befunden) Anteil am Gesamtinventar ist die Warenart 511 eine der häufigsten Faststeinzeugarten in den ausgewählten Befunden in Diepensee (Tabelle I.1.1, Anhang B).

Fragmente der Warenart 511 sind mit einzelnen Leisten (in vier Fällen), Halsriefen (in zwei Fällen) und Rollstempeln (in einem Fall) verziert. Sie verteilen sich auf die Phasen 2-4, hierbei entfällt der größte Anteil (knapp 500 g in vier Befunden) auf die Phase 3 (Mitte 13. bis Anfang 14. Jahrhundert) (Tabelle I.2.2, Anhang B). Dies passt zum Befund aus Brandenburg Stadt, wo ein erstes Aufkommen der Warenarten 511 und 512 in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts beschrieben wird (Biermann 1999, 239). Höhere Präsenz erreicht die Warenart in Brandenburg im späten 14., frühen 15. Jahrhundert (Biermann 1999). In Mecklenburg-Vorpommern erscheint das rot engobierte Faststeinzeug gehäuft um 1270/80 und läuft das 14. Jahrhundert hindurch (Schäfer 1997).
Aus Gefäßen der Warenart 511 liegen vier Proben der Analyse durch Neutronenaktivierung vor. Diese entstammen den Gefäßen Gefäß 261, Gefäß 117, Gefäß 170. Gefäß 113 zeigte ein Spektrum von Warenart 511 bis 512. Gefäß 170, eine Kanne, zeigt keine eindeutige Herkunft. Der Bericht zur Analyse benennt die Kanne als Einzelstück. Die anderen drei Gefäße oder Gefäßfragmente entstammen alle niedersächsischer Provenienz, genauer Braunschweig für NAA 90 und NAA 91 und Duingen für NAA 88 (NAA-Bericht 2014; Tabelle 8).

WARENART 512

Härte: Mittelhart bis hart
Farbe: Gelber Scherben: 2.5Y 8/4
Magerung: Sehr feiner Sand
Bruchstruktur: Kompakt
Oberfläche: Glatt, matte, braunrote Engobe: 5YR 5/2-4/3

Die Warenart 512 liegt mit 625 g in sechs Befunden vor. Sie stellt 0,3% des Gesamtinventars. Die Warenart 512 ist in je einem Fall mit einer einzelnen Leiste und umlaufenden Fingertupfen verziert. Einen Schwerpunkt gibt es in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts (Phase 3) mit sieben Datensätzen und rund 600 g (Tabelle I, Anhang B). Dies korreliert mit dem bekannten Forschungsstand (Biermann 1999, 235, 239)

WARENART 513

Härte: Sehr hart

Farbe: Grauer Scherben: Gley 1 5/N

Magerung: Sehr feiner Sand

Bruchstruktur: Kompakt

Oberfläche: Glatt, braune Glasur: 7.5 4/2-3/3 YR

Die Warenart 513 ist anders als die anderen Faststeinzeuge glasiert, dies weist sie als Warenart der frühen Neuzeit aus (freundliche Mitteilung von Jens Henker und Eberhard Kirsch). Da dies die Zeit unmittelbar nach dem stärksten Wegzug, im Prozess des Wüstfallens, bezeichnet, wird diese Warenart ebenfalls aufgenommen. In den ausgewählten Befunden erscheinen 13 g (zwei Fragmente) in einem Befund. Diese sind nicht verziert. Der Befund (2060) wurde im 14. Jahrhundert (Phase 4) genutzt, was der Datierung des braun glasierten Faststeinzeugs aus Stadt Brandenburg (Biermann 1999, 238) entspricht.

WARENART 515

Härte: Sehr hart

Farbe: Innen: 2.5Y 7/2, Bruch: 2.5Y 7/1

Magerung: Mittlerer Sand

Bruchstruktur: Kompakt

Oberfläche: Körnig, braune Engobe: 7.5YR 4/4

Die Warenart 515 liegt mit 12 g (vier Fragmente) in vier der ausgewählten Befunde vor. Die Warenart 515 ist in einem Fall mit Halsriefen verziert. Sie findet sich in Befunden der Phase 3 und 4 (Mitte 13. bis 14. Jahrhundert). Auch in Brandenburg datiert diese Warenart in die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts. Ein Wellenboden (Gefäß 262, Tafel X.18, Anhang C) aus dieser Warenart wurde der Neutronenaktivierungsanalyse unterzogen (Tabelle 8). Die Probe erhielt die Nummer NAA 89, der Wellenboden entstammt Befund 4036 A, der nur allgemein in das Mittelalter datiert. Die für den Wellenboden ermittelten Werte korrelieren mit Werten aus Siegburg (NAA-Bericht 2014), so dass dies als Herkunft für die Warenart 515 angenommen werden kann.

WARENART 516

Härte: Sehr hart

Farbe: Gelber oder roter Scherben: 7.5 YR 6/6

Magerung: Eher grob

Bruchstruktur: Kompakt

Oberfläche: Körnig, mit Anflugglasur: 5 YR3/4

Von dieser Warenart liegt nur ein Datensatz vor. Es handelt sich um eine unverzierte Scherbe aus einem Befund der Phase 3 (Mitte 13. bis Anfang 14. Jahrhundert). In Stadt Brandenburg erscheint diese Warenart deutlich später, ab der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts. Die Scherbe muss somit als Störung angesehen werden.

WARENART 517

Härte: Sehr hart

Farbe: Grau bis gelb: 5Y 8/1, 5Y 8/2, 5Y 7/3-7/3

Magerung: Sehr feiner Sand

Bruchstruktur: Sehr kompakt

Oberfläche: Glatt

Auch Warenart 517 liegt mit 6 g (zwei Fragmente) in nur einem Befund (6801) vor. Die Fragmente weisen keine Verzierungen auf. Der Befund datiert in Phase 4 (erste Hälfte 14. Jahrhundert) und passt somit zur Datierung aus Brandenburg Stadt (Biermann 1999, 240).

WARENART 518

Härte: Sehr hart

Farbe: Grau: Gley 1 6/N

Magerung: Sehr feiner Sand

Bruchstruktur: sehr kompakt

Härte: sehr hart

Oberfläche: Glatt, braune Engobe: 7.5 YR 5/3

Warenart 518 erscheint mit 17 g (vier Fragmente) in vier Befunden. In einem Fall (Befund 6781) erscheinen Gefäßriefen. Die Befunde verteilen sich auf die Phasen 3 und 4 (Mitte 13. bis Mitte 14. Jahrhundert).

Auch von dieser Warenart wurde ein Gefäß der Neutronenaktivierungsanalyse unterzogen. Es handelt sich um einen Krug (GN 236, Taf. X.18, Anhang C). Zur NAA-Analyse erhielt er die Nummer NAA 95. Wie die NAA-Proben 90 und 91 aus Warenart 511 sind die Werte vergleichbar zu in Braunschweig ermittelten Werten. Auch für die Warenart 518 kann also eine niedersächsische Provenienz angenommen werden.

WARENART 519

Härte: Hart bis sehr hart

Farbe: Beige-grauer Scherben: Gley 1 7/N

Magerung: Sehr feiner Sand

Bruchstruktur: Kompakt

Oberfläche: Glatte, violett-rote Engobe, teilweise metallisch glänzend: 5R 3/1

Warenart 519 weist mit der violetten, glänzenden, teilweise metallisch glänzenden Engobe in den Bereich des sächsischen Faststeinzeugs. Mit 948 g in 14 Befunden ist die Warenart 519 in dieser Auswahl das häufigste Faststeinzeug (0,4% der Gesamtsumme. In Diepensee insgesamt ist die Warenart 511 deutlich häufiger als die anderen Warenarten). In drei Fällen erscheinen Rillen im Schulterbereich, in einem Fall umlaufende Rillen. Anders als die anderen Faststeinzeuge erscheint Warenart 519 bereits in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts (Phase 2). Auch diese Warenart hat einen deutlichen Schwerpunkt in Phase 3 (Mitte 13. bis frühes 14. Jahrhundert) (Tabelle I.2.2, Anhang B). Rode (2005, 38) hat eine Produktion des Steinzeugs in Sachsen-Anhalt „…schwerpunktmäßig im 14. und 15. Jh.…“ konstatiert. Das Erscheinen von Faststeinzeug in Befunden des 13. Jahrhunderts mag auf eine spätere Verfüllung dieser Befunde verweisen. Ebenso ist ein frühes Erscheinen in Diepensee möglich. Insgesamt konnten drei Objekte aus Warenart 519 beprobt werden. Die Ergebnisse fallen sehr unterschiedlich aus: NAA-Probe 87 (GN 162, Taf. X.17; Tabelle 8) bestätigt die Bad Schmiedeberger Herkunft zumindest eines Teils der so angesprochenen Fragmente. NAA-Probe 93, (GN 200, Taf. X.17) ist ein Einzelstück ohne bisher bekannten Vergleich. NAA 94 (GN 152, Taf. X.17) korreliert mit niedersächsischen Werten. Ebenso wie die Proben der Warenarten 511 und 518

stimmen die ermittelten Werte mit Proben aus Braunschweiger Grabungen überein (NAA-Bericht 2014, 3). Die Zuverlässigkeit der Warenartenbestimmung zur Bestimmung der Herkunft wird hierdurch einerseits bestätigt, jedoch auch infrage gestellt.

FASTSTEINZEUG: DISKUSSION UND ZWISCHENFAZIT

Das Diepenseer Faststeinzeug zeigt eine große Varianz. Erneut wird deutlich, dass Diepensee kein armes Dorf war. Zwar war die vorherrschende keramische Form der Kugeltopf, jedoch sind auch repräsentative Waren in gewisser Menge und zur gleichen Zeit von verschiedenen Ursprungsorten verwendet worden. Die Nutzenden konnten aus einem Angebot wählen. In Diepensee wurden Faststeinzeuge vereinzelt bereits in Phase 2, also in der ersten Hälfte und Mitte des 13. Jahrhunderts, genutzt. Sie erreichten im Verlauf des 13. Jahrhunderts, in Phase 3, einen Höhepunkt. Anschließend nimmt ihre Zahl ab (Tabelle I.2.1, Anhang B). Die Situation in Diepensee mag damit erklärt werden, dass der Wüstungsprozess in Diepensee wohl recht schnell, aber nicht fluchtartig stattfand. Bei einem organisierten Wegzug aus einer Siedlung könnte das „Gute Geschirr" durchaus sorgfältig abtransportiert worden sein. Eine zeitliche Staffelung von sogenanntem Protosteinzeug und schwach oder nicht engobiertem Steinzeug konnte in Diepensee nicht festgestellt werden. In Diepensee sind alle Faststeinzeuge, ob engobiert oder nicht, zeitgleich. Ein Hinweis mag die sehr geringe Menge von Fragmenten der Warenart 515 und 516 sein. Dies würde für einen Schwerpunkt im fortgeschrittenen 14. Jahrhundert sprechen, als das Dorf bereits als wüst galt. Neue Impulse werden durch die Neutronenaktivierungsanalyse gewonnen. Bereits die Vielfalt der erscheinenden Steinzeuge und Faststeinzeuge verdeutlicht ein Angebot, aus dem die Dorfbevölkerung wählen konnte. Dass für die Majorität der Funde eine Herkunft aus Südniedersachsen angenommen werden kann, bestätigt bisherige Vermutungen zur Herkunft der Keramik, denen die Morphologie der Gefäße zugrunde liegt (siehe Kap. 7.2.8.2). Dass auch andere Herkunftsorte vertreten sind, spricht für Diepensees Anbindung an überregionale Handelsnetze. Korrigierend wirkt die Neutronenaktivierungsanalyse im Falle der Warenart 519, die als Synonym für das sächsische Steinzeug steht. Zwar kann eine Kanne, die insgesamt in ihrem Gepräge auffällt und mit sächsischen Formen korreliert (GN 162, Taf. X.17), „höchstwahrscheinlich(..)" (NAA-Bericht 2014, 2) dem Bad Schmiedeberger Faststeinzeug zugeordnet werden. Ein Becher (GN 152, Taf. X.17), dessen Warenart der Kanne deutlich mehr ähnelt als einem in der Morphologie ähnlichem Becher, hat hingegen – wie sein Zwillingsbecher (GN 113, Taf. X.16) – Werte, die auf Südniedersachsen verweisen.

Eine Herkunftsbestimmung ist somit allein anhand der Warenarten offensichtlich nicht zu leisten. Zu stark sind die Schwankungen sogar an ganzen Gefäßen, als dass rein anhand der äußerlich, haptisch-optisch-akustisch erfassbaren Kriterien eine Bestimmung der Warenarten erfolgen könnte, die valide Schlussfolgerungen auf die Herkunft des Objekts zuließe. Zur Sortierung und Verständigung innerhalb der Keramikforschung, sowie um einen Überblick über die in einem Fundort gegebene Vielfalt zu erhalten, sind Warenartenzuordnungen jedoch ein nützliches Werkzeug.

WARENART 521

Härte: Sehr hart
Farbe: Grauer Scherben: 5Y 7/1
Magerung: komplett versintert
Bruchstruktur: Sehr kompakt
Oberfläche: Glatt, mit rötlichem Anflug: 7.5YR 6/6

Von echtem Steinzeug liegt in den ausgewählten Befunden nur ein einziges Fragment vor. Es stammt aus einem Befund (8709) des frühen 14. Jahrhunderts (Phase 3 - ursprünglich 3b, im Sinne der Auswertbarkeit jedoch vereinheitlicht). Es ist nicht verziert. Das echte Siegburger Steinzeug liegt in Diepensee insgesamt nur sechsmal vor. Biermann (1999, 200) stellt für das vollentwickelte Steinzeug in Ostdeutschland ein Erscheinen ab der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts fest. Nennenswerte Bedeutung erhält es jedoch erst im 14. und 15. Jahrhundert. Das sehr geringe Erscheinen in Diepensee stützt diesen Schluss. Dass es dennoch in geringe Mengen Steinzeug gibt, spricht mit einigen weiteren Scherben des 15. und 16. Jahrhunderts sowie schriftlichen Nachweisen für eine geringe Weiterbesiedlung der Dorfstelle nach dem offiziellen Wüstfallen.

6.2.3.1.5 AUßEN BLEIGLASIERTE IRDENWARE

Die glasierten Waren werden als 600er bezeichnet. Insgesamt liegen 490 g glasierte Waren aus 27 Befunden vor. Die Glasur befindet sich stets an der Schauseite. Dies ist im Allgemeinen außen – jedoch sind gerade im Halsbereich häufig auch Glasurspuren in das Innere der Gefäße gelaufen. Bei Schüsseln ist die Schauseite die Innenseite. Ein Schwerpunkt zeigt sich in Phase 3 und Phase 3-4 (Mitte 13. bis Mitte 14. Jahrhundert), jedoch finden sich auch in Befunden der Phase 2 (erste Hälfte 13. Jahrhundert) glasierte Waren. Biermann (1999, 229, 240) konnte zusammenfassen, dass glasierte

Gefäße ab dem späten 12. Jahrhundert erscheinen, benennt jedoch ebenfalls einen Schwerpunkt für die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts. Schäfer (1997, 302) benennt die Brombeernoppe als typische Verzierung der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts, das anthropomorphe Gesicht als Indikator für das 14. Jahrhundert. Beide Verzierungen erscheinen auf glasierten Gefäßen. Plan VI (Anhang A) zeigt die Verteilung aller ungestörten mittelalterlichen glasierten Fragmente.

Warenart/			
Befund pro Phase	**611**	**612**	**Gesamt**
Phase 2		**63**	**63**
0422_1		45	45
8764		6	6
8769		12	12
Phase 2-3	**1**	**2**	**3**
0407		1	1
8332	1		1
8712		1	1
Phase 3	**23**	**256**	**279**
2049		17	17
4212		50	50
5170	1		1
5636		12	12
8035 A	20	15	35
8135	1		1
8230	1	137	138
8250		24	24
8701		1	1
Phase 3-4	**28**	**68**	**96**
2238		14	14
4141	21		21
7382		10	10
8002		22	22
8650	7	8	15
8702 i		13	13
8722		1	1
Phase 4	**1**	**48**	**49**
0974		6	6
6781		1	1
7400	1		1
8140		39	39
8265		2	2
Gesamt	**53**	**437**	**49**

WARENART 611

Härte: Mittelhart

Farbe: Helle (weiße, gelegentlich gelbliche) Irdenware: 5Y 8/1

Magerung: Feiner Sand

Bruchstruktur: Geschichtet

Oberfläche: Grüne Glasur: 5 GY6/4, auf weißer Engobe

Die Warenart 611 ist ein typisches Material für Miniaturgefäße. Dies erklärt zum Teil den sehr geringen Wert von 51 g in sechs Befunden. Fragmente der Warenart 611 sind kaum einmal verziert, in einem Fall (8230) wurden Halsriefen dokumentiert. In Befunden der Phase 3 und 3-4 (Mitte 13. bis Mitte 14. Jahrhundert) findet sich der größte Teil der Fragmente (Tabelle I.2.1, Anhang B). Dies passt zu den gängigen Datierungen (s. o.).

WARENART 612

Farbe: Roter Scherben: 7.5YR 7/6 6/6, 7/8, 6/8
Magerung: Feiner bis mittlerer Sand
Bruchstruktur: Geschichtet
Härte: Mittel
Oberfläche: gelbe Bleiglasur: 2.5Y6/6, 5/6

Warenart 612 ist mit 437 g in 22 Befunden die häufigste glasierte Ware. Dies entspricht 0,2% des Gesamtinventars. Die Warenart 612 hat von den 600ern die stärkste Verzierungsvielfalt, in neun Befunden erscheinen viermal umlaufende Leisten, meist gekerbt, zweimal Halsriefen, zweimal Gefäßriefen, zweimal Brombeernoppen und je einmal einfache Noppen und ein Gesicht (siehe Kap. 7.2.4.3). Warenart 612 erscheint in Befunden der Phasen 2-4 (13. bis Mitte 14. Jahrhundert). In Befunden der Phase 3, in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts, hat sie ihren Schwerpunkt. Bei Schäfer (1996, 306-307, Tabelle 1) ist die „Außenglasierte rote Irdenware“ im 13. Jahrhundert stärker vertreten als in folgenden Zeitstellungen. Stephan (2000, 85) konstatiert eine Ablösung durch das Steinzeug. Auch in Diepensee ist die Warenart 612 im 14. Jahrhundert (Phase 4) schwächer vertreten als in Phase 3 (Tabelle I.2.1 und I.2.2, Anhang B).

ZUSAMMENFASSUNG GLASIERTE WAREN

In Diepensee erscheinen zwei Arten glasierter Waren. Die Warenart 611 hat einen weißen Scherben, ist stets engobiert und grün glasiert. Sie wird bevorzugt für Miniaturgefäße verwendet und weist keine Verzierungen auf. Die Warenart 612 hat einen roten Scherben und ist gelb oder braun glasiert. Engobe wird gelegentlich verwendet, vielfach werden hiermit Kontraste herausgearbeitet. Die Warenart 612 weist eine große Varianz an Verzierungen auf, zusammen mit der Kombination von Glasur über engobierten und nicht engobierten Flächen entsteht so ein großer Verzierungsreichtum.

Warenart 612 wurde bevorzugt für Tischgeschirr verwendet, einige Beispiele werden im Kapitel 7.2.8.1.6 besprochen. Hier zeigt sich eine unterschiedliche Nutzung für unterschiedliche Tonarten.

6.2.3.1.6 ZUSAMMENFASSUNG WARENARTEN

Die Warenart 412 dominiert mit rund 50% das gesamte Warenartenspektrum. Die nächsthäufigen Warenarten sind die Warenart 411 mit 22% und die Warenart 231 mit 14%. Werden die körnigen Warenarten zusammengefasst, erreichen sie einen Wert von rund 6%. Die Zusammenfassung der glänzend gebrannten Warenart 420 ergibt Werte von 2,6%. Ob eine Zusammenfassung der nicht-bemalten oxidierend gebrannten Warenarten ratsam erscheint, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht entschieden werden. Alle anderen Warenarten und Varianten erscheinen in sehr geringen Anteilen von <1%. Für einige Warenarten konnten Datierungsschwerpunkte herausgearbeitet oder bestätigt werden. Insgesamt lässt sich jedoch kaum eine Keramikart eindeutig einer Zeitstellung zuordnen. Fast alle Warenarten erscheinen in verschiedenen Phasen. So kann also das bloße Erscheinen einer Warenart in einem Befund nicht zur Begründung der Datierung dienen. Dies wird im Allgemeinen mit der langen Laufzeit und langen Nutzung der Keramik erklärt. Zusätzlich wird im zweiten Teil der Arbeit ein anderes Erklärungsmodell getestet, das einen taphonomischen Ansatz wählt.

Um Schwerpunkte herauszuarbeiten, erweist sich das verwendete Modell der Gegenüberstellung der erwarteten Durchschnittswerte als hilfreich (Tabelle I, Anhang B). Dies führt zu folgenden Ergebnissen:

Phase 1: Bei generell wenigen Funden und Befunden, die sich der Phase 1, also der Dorfgründung vor den 1220er Jahren, zuordnen lassen, erschien die Warenart 213, also grusgemagerte Keramik mit Gurtfurchen, verstärkt. Das gehäufte Erscheinen der indigenen oder „slawischen“ Keramik passt zur Gründungsphase Diepensees. Wieweit die indigene Bevölkerung am Siedlungsprozess beteiligt war, kann aufgrund der Keramik nicht entschieden werden. Dass auch die Warenart 415 hier erhöhte Werte erreicht, mag ein Hinweis auf eine starke Varianz in der Fertigung reduzierend gebrannter Irdenwaren sein. Hierzu würde auch die auffallend große Menge der Warenart 411 passen.

Phase 2: In Befunden der Phase 2 (Anfang bis Mitte des 13. Jahrhunderts) liegen auffallend viele Fragmente der Warenart 341 vor. Die feine oxidierend gebrannte Warenart mit roter Bemalung gilt als typische Erscheinung des 13. Jahrhunderts, dies hat sich in Diepensee auffallend bestätigt. Ebenfalls gehäuft liegt aus dieser Phase die Keramik mit körniger Magerung vor.

Phase 3: Für die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts lässt sich eine massive Zunahme des repräsentativen Tischgeschirrs erkennen. Rotengobierte Faststeinzeuge wurden regulär genutzt. Auch andere repräsentative Waren wie glasierte und polierte Gefäße waren kein unübliches Inventar. Auch die oxidierend gebrannten Warenarten 310 und 320 weisen Schwerpunkte in Phase 3 auf, ebenso wie die unregelmäßig gebrannten Warenarten 213, 224 und 231. Für 231 lässt sich dies leicht mit dem Dorfbrand erklären, dieser kann verschiedene Warenarten einem unkontrollierten Nachbrand unterzogen haben. Die indigene Ware 213 kann jedoch nur aus früheren Zeiten verlagert worden sein. Dies kann ohne weiteres beim Verfüllen eines verbrannten Kellers (und hierum handelt es sich bei Befund 3230, der für diese Häufung verantwortlich ist) geschehen sein. Die Häufung von Warenart 224 mag in einer ähnlichen Erklärung aufgefangen werden, kann aber zunächst nur konstatiert werden.

Phase 4: Anders als Phase 3 ist Phase 4 wenig komplex. Im 14. Jahrhunderts wurde gehäuft schlichte, reduzierend gebrannte Irdenwaren entsorgt (Warenart 412), sowie die oxidierend gebrannte Warenart 330. Die polierten Waren wurden ebenfalls entsorgt, jedoch deutlich weniger als in Phase 3. Von wenigen (nicht repräsentativen) Ausnahmen abgesehen, gibt es aus Phase 4 kaum Faststeinzeuge oder Steinzeuge und glasierte Waren. Hier wird vermutlich der Abbruch der Siedlung gespiegelt, in dessen Verlauf repräsentative Geschirre eher mitgenommen wurden. Möglicherweise zeigt sich auch eine eingeschränkte Verfügbarkeit importierter Waren.

7.2.4 DIE VERZIERUNGEN

Verzierte Scherben werden nur nach vorhanden/nichtvorhanden aufgenommen. Eine Auszählung oder Wiegen erfolgt nicht. Die Aussagekraft der Menge der Verzierungselemente ist begrenzt. Überdies wäre die Datenstruktur unzulässig kompliziert geworden und hätte eine konsistente Auswertung erschwert. Die Vorstellung erfolgt als Materialvorlage, unter besonderer Berücksichtigung des datierenden Werts einzelner Merkmale. Oberflächenbehandlungen wie Glasur, Engobe, Politur und Bemalung werden bei den jeweiligen Warenarten besprochen.

7.2.4.1 RIEFEN

Riefen sind immer Resultat der Fertigungsart eines Gefäßes. Beim Drehen eines Gefäßes kann man die Wulsttechnik durch Druck leicht in Riefen umwandeln, auch können Hilfsmittel wie Formhölzer zu Hilfe genommen werden.

7.2.4.1.1 HALSRIEFEN

Konkave (nach innen gewölbte) Riefen am Hals von Kugelbodengefäßen

Die für Kugeltöpfe des 13. Jahrhunderts typischen konkaven Halsriefen sind die mit Abstand häufigste Verzierung des Diepenseer Inventars. Bei den vollständigen Kugeltöpfen sind sie in 26 von 31 Fällen nachweisbar. Die tatsächliche Anzahl der Riefen wird nur bei den vollständigen Gefäßen gezählt (zur Definition der vollständigen Gefäße siehe Kap. 7.2.8), hier ergibt sich ein Mittelwert von 5,4 Riefen. Die Kugeltöpfe GN 1 (Taf. X.1, Anhang C), GN 49 (Taf. X.3, Anhang C) und GN 237 (Taf. X.8, Anhang C) weisen mit drei Riefen die geringste Anzahl auf. Sie kombinieren kurze Hälse mit sehr kugeligen Bäuchen und entsprechen so dem für das frühe 13. Jahrhundert typischen Kugeltopftyp. Zumindest Gefäß 237 gehört jedoch in die Phase 3 (Mitte 13., Anfang 14. Jahrhundert). Von einer langen Laufzeit des frühen Typs oder einer späten Entsorgung des Gefäßes wird ausgegangen. Gefäß 95 (Taf. X.5, Anhang C) hat mit neun Riefen die höchste Anzahl und kombiniert diese mit einem eher tiefen Schwerpunkt des Bauches. Auch für die Trichterhalskannen sind konkave Halsriefen typisch (Taf. X.9-X.11, Anhang C). Von den acht vollständigen Gefäßen weisen sieben Halsriefen auf. In einem Fall (GN 38, Taf. X.9) sind 4 Riefen mit einer umlaufenden Leiste kombiniert. Anderen Kannen haben sieben Halsriefen (GN 4 und GN 26 – hier am Profil erkennbar, Taf. X.9, Anhang C), zehn Halsriefen (GN 58, Taf. X.10, Anhang C) elf Halsriefen (GN 181, Taf. X.11, Anhang C) und 13 Halsriefen (GN 99, Taf. X.10 und GN 116, Taf. X.11, Anhang C). 80 der ausgewählten 93 Befunde enthalten Scherben mit Halsriefen, die 13 Befunde ohne diese Zier enthalten sehr wenig Keramik. Alle anderen Verzierungen erscheinen in vergleichsweise geringen Anteilen. Die Halsriefen waren die dominierende Verzierung des 13.-14. Jahrhunderts.

7.2.4.1.2 GEFÄßRIEFEN

Konvexe Riefen auf dem Gefäßkörper von Standbodengefäßen

Mit Gefäßriefen verzierte Fragmente erscheinen in 37 Befunden, im Allgemeinen in sehr geringer Anzahl. Auch hier wird deutlich, dass Diepensee eindeutig ein Kugeltopfspektrum aufweist. Frey (2008, 426-427) argumentiert, dass das Erscheinen der Standbodentöpfe in sonst von kugeligen Gefäßen dominierten Gegenden einen politischen Hintergrund hat. In Diepensee finden sich keine mit Gefäßriefen verzierten Scherben in Befunden der Phase 1. In Phase 2 (Anfang des 13. Jahrhunderts) erscheint die Verzierung in fünf Befunden. In Befunden der Phasen 3, 3-4 und 4 (ab der Mitte des 13. Jahrhunderts) finden sich in insgesamt 29 Befunden Fragmente, die mit Gefäßriefen verziert sind. Mit gefäßriefen verzierte Gefäße wurden also vermehrt ab der zweiten Hälfte oder dem

Ende des 13. Jahrhunderts entsorgt. In Kausche (Frey 2008, 427) und anderen Wüstungen (Kirsch 2005, 130) ist Standbodenkeramik früher dokumentiert. Biermann (1999, 220) benennt die „frühdeutschen Standbodentöpfe“ als „Begleiterscheinung der Kugeltöpfe“, die im Allgemeinen keine chronologischen Schwerpunkte aufweisen. Fragmente mit Gefäßriefen erscheinen bevorzugt innerhalb der Warenart 412, rund die Hälfte der mit Gefäßriefen verzierten Fragmente besteht aus Warenart 412. Somit zeichnet sich auch in Bezug auf die Warenarten kein Schwerpunkt ab.

7.2.4.1.3 GURTFURCHEN

Gurtfurchen sind die dominierende Verzierung auf Keramik aus dem nordostdeutschen Raum des 11. und 12. Jahrhunderts. Gehäuftes Vorkommen von traditioneller grusgemagerter Keramik mit Gurtfurchen hätte die Frage einer indigenen Vorbesiedlung oder einer Beteiligung von Siedlern, die nicht aus dem Westen kamen, für Diepensee aufgeworfen. Jedoch tritt diese Verzierung in Diepensee außerordentlich selten auf. Im Gesamtinventar erscheinen auf rund 130 Fragmenten in der gesamten Siedlung Gurtfurchen. Diese konzentrieren sich auf den als Zone 1 definierten Kernbereich des Dorfes. In den 93 ausgewerteten Befunden enthalten gerade einmal zehn Befunde elf gurtfurchenverzierte Fragmente. Diese verteilen sich wie folgt:

Phase 1	**Phase 2-3**	2238
0679	3231A	4141
4155 A	8332	**Phase 4**
Phase 2	**Phase 3**	6801
4025	8133	
8737	**Phase 3-4**	

Auch hier zeigt sich also, dass das Erscheinen der Gurtfurchen zwar generelle Tendenzen aufzeigt (frühes Erscheinen), jedoch eine Datierung stets fragwürdig bleiben muss, da gurtfurchenverzierte Keramik bis in Befunde des 14. Jahrhunderts hinein verlagert wurde. Dass auch im 14. Jahrhundert noch gurtfurchenverzierte Ware in den Boden gelangte, spricht für eine extensive Bewegung keramischen Materials in Diepensee. Gerne wird in solchen Fällen auch eine lange Laufzeit angenommen. Im Hinblick auf den zweiten Teil der Arbeit wird hier aber eine entsorgungsorientierte Interpretation verfolgt.

Die Diskussion um die tatsächlichen Möglichkeiten einer identitären Assoziation von Menschen mit ihren Töpfen ist intensiv geführt worden (u. a.: Angeli 1991; Wotzka 1993) und soll hier nicht wiederholt werden. Die sehr geringe Menge indigener Keramik eröffnet für den Siedelprozess verschiedene Interpretationen:

a) Die neuen Siedelnden hatten – was naheliegend erscheint – Kontakt mit indigenen Gruppen und erwarben von diesen – insbesondere in den ersten Jahren der Aufsiedlung – Güter. Wie genau dieser Transfer vonstatten ging, ist hier nicht zu rekonstruieren.
b) Es gab eine geringe indigene Vornutzung des Areals um den See, währenddessen grusgemagerte, gurtfurchenverzierte Keramik abgelagert wurde.
c) Siedelnde, welche Töpfe in der Tradition[20] grusgemagerter, gurtfurchenverzierter Keramik produzierten, waren am Aufbau der Siedlung Diepensee beteiligt, erreichten aber
    a. entweder keine große Zahl oder
    b. gaben diese Tradition auf.

In Diepensee entfällt rund die Hälfte, (n=5) der Gurtfurchen auf Keramik der Warenart 412. Dies ist die für das Arbeitsgebiet typische reduzierend gebrannte Irdenware mit Sandmagerung.

7.2.4.2 GLIEDERUNGSELEMENTE

Verschiedene Arten umlaufender Leisten im Schulterbereich, sowie Zierbänder – sei es mit Rollstempeln aufgetragen, seien es umlaufende Fingertupfen, einfache Rillen oder deutlich betonte Absätze – sind Merkmale, die ein Gefäß deutlich in einen Hals- und einen Bauchbereich gliedern und die Schulter des Gefäßes optisch hervorheben.
Da diese Verzierungen wohl einem ähnlichen ästhetischen Kanon zugerechnet wurden (dies zeigt sich auch darin, dass sie miteinander kombiniert werden) und sich in ihrer zeitlichen Verteilung sowie in ihrer Verteilung auf verschiedene Warenarten sehr ähnlich verhalten, werden sie hier zur Gruppe der Gliederungselemente zusammengefasst.

[20] Als Tradition gilt hier jedes tradierte Wissen, unabhängig von seiner Sakralisierung oder Identifikationsmacht.

7.2.4.2.1 ROLLSTEMPEL

In dieser Arbeit wird der Begriff „Rollstempel“ analog zur Rahmenterminologie ([1984] 2001) verwendet. Das einzige nahezu vollständige Gefäß mit Rollstempelzier ist ein Pokal (GN 127, Taf. X.12, Anhang C) . Hierbei handelt es sich um eine einfache umlaufende Kerbleiste. Rollstempelverzierungen verschiedener Art erscheinen in der gesamten Siedlung Diepensee (Abb. 1).

8626	
8343	
8332	
8140	
6801	

6459	
5917	
3001	
0417	

Abbildung 1: Ausgewertete Rollstempelverzierungen

Neben umlaufenden Kerbleisten wurden verschiedene Varianten Winkelbänder aufgebracht. Römisches Zahlenmuster erscheint in Diepensee nicht. In neun von 93 ausgewählten Komplexen erscheinen Scherben mit Rollstempelverzierung. Der überwiegende Teil der Rollstempelverzierungen (n=12 in sieben Befunden) erscheint an Gefäßen aus Warenart 412. Mit je einem Beispiel vertreten sind weiterhin die Warenarten 231, 419, sowie das rotengobierte Faststeinzeug 511.

Eine zeitliche Verteilung wird trotz der geringen Menge deutlich: elf von 15 Beispielen für Rollstempelzier finden sich in sechs Befunden, die der Phase 4, also dem 14. Jahrhundert, zugeordnet werden. Ein Exemplar entstammt in einem Befund der Phase 3-4 (Mitte 13. bis Mitte 14. Jahrhundert) und drei Fragmente zwei Befunden der Phase 2-3 (Anfang 13. bis Anfang 14. Jahrhundert). In Diepensee bestätigt sich in dieser geringen Menge der jüngere Forschungsstand zu Rollstempelverzierungen in Brandenburg: Diese erscheinen in Befunden des 13. Jahrhunderts gelegentlich und treten in Befunden des 14. Jahrhunderts deutlich gehäufter auf (Biermann 1999, 228; Mangelsdorf 1994, 100).

7.2.4.2.2 DIE PLASTISCHE LEISTE

Der Schulterbereich wird gelegentlich durch eine umlaufende plastische Leiste betont. Dieses Verzierungsmerkmal findet sich an Kugeltöpfen, Trichterhalskannen, Grapen, Schüsseln und Miniaturgefäßen. Bei Gefäßen aus dem Spektrum des rotengobierten Faststeinzeugs gehören umlaufende Leisten zum Verzierungsstandard.

Auf 74 Fragmenten in 29 Befunden der ausgewählten Befunde erscheint eine plastische Leiste im Schulterbereich. Gerade an kleineren Fragmenten ist die Unterscheidung zu anderen Zierelementen gelegentlich unsicher. Bei den Gefäßen mit plastischer Leiste ist oftmals das späte Erscheinungsbild auffällig (tiefer Schwerpunkt, Grapenfüße, eher kleine Gefäße) (mit gekniffelter Leiste GN 124, Taf. X.12; GN 169 und GN 184, Taf. X.8; GN 234, Taf. X.12, Anhang C). Die plastische Leiste hat erwiesenermaßen datierende Funktion (Mangelsdorf 1994, 101; Frey 2008, 421). Sie weist deutlich in das 14. Jahrhundert. Daher ist es nicht überraschend, dass sie überproportional häufig (acht Fragmente in sechs Befunden) an polierter Ware erscheint, welche ebenfalls typisch für das 14. Jahrhundert ist. Die gleichen Werte erreicht die glänzend gebrannte Warenart 420. Die plastische Schulterleiste ist eines der Verzierungsmerkmale, die sich sowohl an Irdenware als auch an Faststeinzeug finden. Differenziert wird zwischen plastischen Leisten auf kugelförmigen Gefäßen reduzierend (gelegentlich auch oxidierend) gebrannter Irdenware und plastischen Leisten auf rotengobiertem Faststeinzeug, wo sie in acht Fällen (in sieben Befunden) erscheinen, sowie Leisten auf glasierter Ware (in vier Fällen dokumentiert), wo sie häufig farblich abgesetzt sind. Gelegentlich zeigen plastische Leisten Dellen oder Kerben.

Die Verteilung auf die Phasen entspricht weitgehend dem Forschungsstand: ein deutlicher Schwerpunkt lässt sich mit 39 Fällen in 15 Befunden der Phase 3 ausmachen. Die Phase 3 (n=25) läuft von der Mitte des 13. bis in das frühe 14. Jahrhundert. In Befunden der Phase 4, also im 14.

Jahrhundert zeigt sich mit 26 Fragmenten in neun Befunden auch eine Häufung gegenüber den sehr geringen Werten aus Phase 2 (erste Hälfte 13. Jahrhundert).

7.2.4.2.3 FINGERTUPFEN

Am Gefäß 193 (Tafel X.11, Anhang C) gliedert eine Fingertupfenleiste auf der Schulter das Gefäß. Mit neun sicheren und einem unsicheren Fall in sieben Befunden erreichen Fingertupfen, im Allgemeinen als umlaufendes Band gestaltet, durchaus relevante Werte. Ähnlich wie die anderen Elemente zur Hals-Bauch-Gliederung (Schulterleiste, Absatz, etc.) dominieren auch Fingertupfen mit sieben Fällen in fünf Befunden auf der Warenart 412, erscheinen mit je einem Exemplar jedoch auch auf der Warenart 330 und dem Faststeinzeug 512. Die zeitliche Verteilung entspricht mit sechs Fragmenten in vier Befunden des 14. Jahrhunderts (der Phase 4) dem üblichen Schema der Gliederungselemente. Fingertupfenleisten erscheinen in den ausgewählten Befunden weiterhin in Befunden der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts (Phase 3 und Phase 3-4).

7.2.4.2.4 WELLENLINIE

In fünf der ausgewählten Befunde erscheinen auf sechs Fragmenten umlaufende Wellenlinien (Abb. 2). Wie die anderen Gliederungselemente befinden sich diese auf dem Schulterbereich. Die Wellenlinie wurde auf Gefäßen der Warenart 412 aufgebracht. Wellenlinien wurden mit anderen Gliederungselementen kombiniert. Ihre zeitliche Verteilung betont die Phase 4 (erste Hälfte 14. Jahrhundert) mit vier Befunden, auch Phase 2, 3 und 3-4 sind vertreten.

Abbildung 2: Wellenlinie auf Wandungsscherbe

7.2.4.2.5 RILLEN

Das oben genannte Gefäß (GN 193, Taf. X.11, Anhang C) enthält neben Fingertupfen auch eine umlaufende Rille. Rillen erscheinen unter anderem mit Wellenlinien, Fingertupfen, Schulterleisten und Rollstempeln kombiniert. Als Trägermaterial dient hauptsächlich die Warenart 412 mit 14 Fragmenten in 11 Befunden. Weitere Warenarten sind Warenart 231 in vier Befunden und mit je einem Befund Warenart 411 und 224. Auch auf Faststeinzeug (Warenart 511) und polierter Keramik erscheinen Rillen in einem, respektive vier Befunden. Im Falle der Rillen ist – insbesondere bei kleinen Fragmenten – oft nicht klar, ob es sich um eine absichtliche Zier oder ein versehentliches Konstruktionsmerkmal handelt. In der relativ hohen Anzahl der Befunde mit Fragmenten mit Rillen (26 Fragmente in 19 Befunden) mögen sich auch Fragmente finden, in denen die Rille ohne zierende Intention aufgebracht wurde. Rillen verteilen sich zeitlich gleichmäßiger als die anderen Gliederungselemente. So wurden vier Befunde mit je einem Fragment mit Rille der Phase 2 (erste Hälfte 13. Jahrhundert) zugeordnet, fünf Befunde mit acht Fragmenten gehören in die Phase 3 (Mitte 13. bis frühes 14. Jahrhundert). Die Majorität mit zwölf Fragmenten in acht Befunden entfällt jedoch auch hier auf die Phase 4 (erste Hälfte 14. Jahrhundert).

7.2.4.2.6 DER DEUTLICH ABGESETZTE BAUCH/HALS-ÜBERGANG

In neun der ausgewählten Befunde erscheint ein deutlich betonter Übergang zwischen Hals und Bauch. Zwar betonen alle bisher genannten Elemente diese Zone, jedoch wird bei einigen Gefäßen nur ein deutlicher Absatz als Mittel verwendet, um einen ähnlichen ästhetischen Effekt zu erzielen (GN 134, Taf. X.6, Anhang C). Der deutliche Absatz erscheint recht gleichmäßig verteilt auf die Warenarten 411, 412 (je zweimal); je einmal auf den Warenarten 231, 330, 415, sowie den körnigen und polierten Waren. Anders als die bisherigen Elemente ist der deutliche Bauch-Hals-Übergang vor allem in Befunden der Phase 2 (erste Hälfte 13. Jahrhundert) zu finden. Vier der neun Befunde werden der Phase 2 zugeordnet, hingegen nur drei der Phase 4 (erste Hälfte 14. Jahrhundert).

7.2.4.3 APPLIKATIONEN

Insbesondere glasierte Keramik weist oftmals starke und vielfältige Verzierung auf. Auffallend ist die häufige Kombination von mehreren Zierelementen zu regelrechten Ensembles. Bichrome Glasuren sind nicht selten, häufig wurden Applikationen anders gefärbt als der Rest des Gefäßes. Dazu

kommen Brombeernoppen und verschiedene Varianten der gleichen Glasur durch unterschiedliche Anwendung der weißen Grundierung. In Diepensee werden zwei Varianten der Glasur unterschieden: Helle Irdenware mit grüner Glasur (Warenart 611) und rote Irdenware mit gelber Glasur (Warenart 612). Beide Varianten sind im Allgemeinen mit Grundierung versehen. Auf die rote Irdenware 612 wurden häufig Dekorationselemente appliziert.

Kerbleisten erscheinen in vier der ausgewählten Befunde. Sie wurden umlaufend (Abb. 3), senkrecht oder vertikal angebracht. Häufig wurden sie durch Glasur und/oder Engobe betont.

Brombeernoppen erscheinen in zwei der ausgewählten Befunde. Brombeernoppen sind typische Applikationen auf glasierten Gefäßen. Es überrascht daher nicht, dass sie alle auf der glasierten Ware 612 erscheinen (Abb. 3). Sie datieren in die Phase 3 und 4 (ab der Mitte des 13. bis in das 14. Jahrhundert). Dies passt zu Schäfers (1997, 302) Einordnung der Brombeernoppe als typisch für die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts.

Schlichte Noppen sind ebenfalls an die Warenart 612 gebunden (Abb. 3), sie erscheinen in den ausgewählten Befunden einem Fall in Phase 2 (erste Hälfte 13. Jahrhundert).

Aus einem Befund (Befund 4212) der Phase 2-3 (frühes 13. bis frühes 14. Jahrhundert) liegt ein **Gesichtskrugfragment** aus Warenart 612 vor (Abb. 3). Das Fragment ist auf 7,6x8 cm erhalten und zeigt ein Gesicht ohne spezifische Merkmale. Haar- oder Barttracht wurden nicht dargestellt, Kleidung oder Schmuck sind nicht erkennbar. Ob es sich um ein männliches oder weibliches Gesicht handelt, muss demnach offen bleiben. Schäfer (1997, 299) spricht anthropomorphe Krüge, bzw. „außenglasierte Schenkgefäße mit Mönchsgesichtern“ als baltisches Phänomen an, welches das 14. Jahrhundert kennzeichne (siehe auch: Schäfer 1997, 302-304). Die Datierung des Befundes erscheint hier etwas früh, jedoch ist eine Diskrepanz von Anlage bzw. Nutzung und Verfüllung eine überzeugende Erklärung.

Abbildung 3: Applikationen: links: Brombeeernoppe mit Kerbleiste, mittig: einfache Noppe, rechts: Gesicht

7.2.5 RANDFORMEN

7.2.5.1 ZUR AUFNAHME DER RÄNDER

Zeichnungen wurden in der Zeit von 2006 bis 2014 von verschiedenen Bearbeiterinnen angefertigt. Aufgrund der Masse der Randfragmente und der Einheitlichkeit der Randformen wurde das Aufnahmeprozedere für die Randformen von Diepensee sehr stark formalisiert. Wie bei den Warenarten erfolgt auch bei den Randformen eine Auswertung und Vorlage nicht für die gesamte Siedlung, sondern anhand von ausgewählten Komplexen. Aus diesen Komplexen gelangen die Randfragmente nach folgenden Regeln zur Aufnahme und Vorlage:

- Randfragmente in geeigneter Größe. Keine Aufnahme finden sehr kleine Randscherben oder solche, bei denen keine eindeutige Form erkennbar ist (z. B. durch Erosion/Bruch der Randlippe)
- Zusammenpassende Ränder wurden als ein Rand behandelt
- Gleiche Randformen der gleichen Warenart mit gleichem Durchmesser aus demselben Unterkomplex werden als ein Rand behandelt.

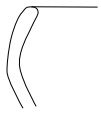
Zunächst werden die Randfragmente codiert, die Zuordnung zu Randformen erfolgt in einem zweiten Schritt (Katalog II, Anhang D). Grundsätzlich können Randformen an einem handgefertigten Topf stark variieren, dies ist vielfach auch in Diepensee der Fall. Die Codierung ist daher ein Hilfsmittel zur Gliederung, keine letztgültige Typbeschreibung. Aber selbst Überschneidungen von Typen erscheinen an einem Rand.

Eggert (2001, 135-139) erläutert den Unterschied zwischen polythetischen und monothetischen Klassifikationen. Die Codevergabe ist eine monothetische Klassifikation. Eine (willentliche) Klassifikation (und nicht bloß eine neutrale Beschreibung) ist sie deshalb, weil bestimmte Merkmale (z. B. Randlänge, Warenart, Durchmesser, Größe und Form des erhaltenen Fragments, Anhaftungen) nicht zur Beschreibung herangezogen werden – der Code kann sowohl als Klasse als auch als Beschreibung gelesen werden. Die Zusammenfassung zu Typen kann als polythetische Klassifikation mit verschieden stark gewichteten Merkmalen beschrieben werden. Es gibt einen idealen Code oder einige wenige ideale Codes, jedoch sind Variationen dieses Codes als Typvertreter zugelassen. Codierungen werden vielfach in der Archäologie verwendet, jedoch ist nicht immer die Abgrenzung zur Typbildung gegeben.

7.2.5.1.1 DAS CODIERUNGSSYSTEM DER RANDFORMEN

Das Codierungssystem zur Aufnahme der Randformen besteht aus fünf Codestellen. Die Auswahl und Ausprägung der Merkmale und ihre Belegung erfolgt anhand der Arbeiten Bauer u. a. ([1986] 2005, 58), Biermann (1999), Fassbinder (2006) und Kirsch (2005). Das Codierungssystem ist an das Diepenseer Material angepasst.

Die fünf Codestellen belegen sich wie folgt (Abb. 4):

Merkmale erster Ordnung		**Merkmale zweiter Ordnung**		
Randneigung	**Form des Randabschlusses**	**Verdickung**	**Abgestrichen**	**Kehlung**
I einziehend 	a rund	1 innen unten	A innen abgestrichen/schräg nach innen abgestrichen	x innen gekehlt, deutlich eingedellt
II gerade/senkrecht	b spitz	2 innen oben	B außen abgestrichen – schräg nach außen abgestrichen	(x) leicht gekehlt, Übergang zu Abgestrichen A möglich
III ausbiegend	c eckig (Kastenförmig)	3 innen und außen oben	C oben abgestrichen – waagerecht oben abgestrichen	y die Randlippe selbst ist gekehlt bzw. facettiert
III‘ schräg ausbiegend (Kannenrand)		4 außen oben		z Eindellung außen unterhalb der Randlippe, häufig gemeinsam mit Verdickung 5

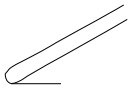
III‘‘ schräg im sehr spitzen Winkel ausbiegend (Deckel u. Schüsselränder) 		5 außen unten (Dorn)		
IV im rechten Winkel ausbiegend				
V umgelegt				
VI umgelegt parallel zum Hals				
VII umgelegt und an den Hals angelegt				
VIII eingerollt				

Abbildung 4: Codierung der Randformen

Die Merkmalsgruppen werden unterteilt in Merkmale erster Ordnung und Merkmale zweiter Ordnung. Merkmale erster Ordnung sind Neigung und Form. Diese Merkmale werden für jedes Fragment vergeben. Merkmale zweiter Ordnung sind Verdickung, Abgestrichen und Kehlung. Sie können fakultativ vergeben werden, erscheinen aber nicht an jedem Randfragment und nicht an jeder Randform.

Theoretisch können alle Merkmale miteinander kombiniert werden (jede Neigung mit jeder Form usw.). Tatsächlich schließen sich jedoch einige Merkmalskombinationen aus, so ist die Form IIIb3 nicht möglich: ein ausgebogener an der Randlippe verdickter Rand ist zwangsläufig kastenförmig oder rund. Ein spitzer Rand mit beidseitigen Verdickungen erhält den Code IIIb12. Bei den Neigungen ab VI wird die Form des Randabschlusses zunehmend unklar und irrelevant. In den Merkmalsgruppen

zweiter Ordnung (Verdickung, Abgestrichen und Kehlung) sind Kombinationen von Merkmalen möglich: mehrere Verdickungen sind ebenso möglich wie mehrfaches Abstreichen oder mehrere Kehlungen an einem Rand. Sind Merkmale zweiter Ordnung nur sehr schwach ausgeprägt, so dass ihre Signifikanz unsicher ist, können sie in Klammern gefasst werden. Dies erscheint vor allem bei der Innenkehlung (x) in der Abb. 4, wurde aber gelegentlich auch bei Verdickungen und Abstreichungen praktiziert. Die Typzuordnung erfolgt dann am Einzelfall.
Im Zweifel bei der Ausrichtung werden die Ränder der Gruppe III zugeordnet, die den allergrößten Teil der Randformen erfasst.

VORTEILE DER CODIERUNG

In diesem Randsystem sind alle wesentlichen Merkmale der Keramikaufnahme erfasst. Es ermöglicht eine tabellarische Aufnahme der Ränder und ersetzt mit einiger Übung (insbesondere in Kombination mit Fotos) das Zeichnen von Rändern bis zu einem gewissen Grad. Da in Diepensee rund 10.000 Randscherben zu sichten sind, scheidet eine komplette Aufnahme und Auswertung nach Zeichnungen aus. Selbst wenn durch rigoroses Aussortieren die Anzahl auf einige tausend Randscherben eingegrenzt werden kann, ist dies immer noch zu viel, um die Umzeichnungen nebeneinander zu legen und im Direktvergleich zu betrachten. Eine tabellarische Aufnahme und Auswertung ist daher die realistischste Lösung. Sie ermöglicht eine zunächst weitgehend beschreibende Aufnahme sowie die Berechnung von Häufigkeiten und Verhältnissen, unterschiedliches Sortieren anhand von Merkmalen sowie effizientes Verwalten und schnelles Wiederauffinden sowohl einzelner Randscherben als auch ganzer Gruppen.
Die beschreibenden Randcodierungen werden zu Randtypen zusammengefasst. Dies geschieht aus zwei Gründen: Eine Auswertung der Codierungen hätte zu einem großen Bereich von Kleinstgruppen mit einigen wenigen Individuen geführt. Gleichzeitig ist das Diepenseer Material so einheitlich, dass es sich leicht auf einige wenige Formen zusammenkürzen lässt. Eine Ausschreibung der Randformen erschwert auch die Lesbarkeit der Arbeit. Überdies besteht für viele der definierten Typen bereits ein Datierungsschwerpunkt aus vergleichbaren Arbeiten. Da das wesentliche Anliegen der Keramikvorlage die verwertbare Vorlage und chronologische Ausarbeitung des Materials ist, wird der Weg einer Typenbildung gewählt, ohne jedoch eine inhärente Logik des Materials zu postulieren.
Das Erstellen von Codes, die zu Typen zusammengefasst werden, kommt auch ohne evolutionistische Grundkonzepte aus. Methodisch ähnelt es dem Klassifizieren, das z. B. in der Linguistik angewandt wird. Hier ist das Konzept der *distinktiven Merkmale* grundlegend. *Distinktive Merkmale* werden in

der Linguistik verwendet, um verschiedene Laute voneinander zu unterscheiden. Ob diese Laute dann bedeutungstragend oder bedeutungsunterscheidend sind oder nicht, oder ob Kombinationen dieser Laute Bedeutungen tragen können oder verändern, wird in einem nächsten Schritt entschieden (weiterführend: Bußmann 2002, 175-176). Mit der Vergabe von merkmalsbasierten Codes erfolgt zunächst nur eine Bestimmung der wesentlichen Merkmale und ihrer Kombination.

PROBLEME DER CODIERUNG

Sowohl bei der ersten Aufnahme als auch bei der Zusammenfassung der Randcodierungen zu Typen werden Probleme des Codierungssystems deutlich:

Eine Randform kann durchaus auf verschiedene Arten beschrieben werden. So ist ein spitzer Randabschluss (b) an einer ausgebogenen Form (III) fast immer ein Resultat einer starken Kehlung. Eigentlich handelt es sich hier also nicht um einen spitzen Randabschluss (b), sondern um einen runden Randabschluss (a), der stark gekehlt ist. Andererseits gibt es durchaus runde Randabschlüsse in Kombination mit Kehlen. Um diese differenzieren zu können, wird trotzdem das Merkmal spitzer Rand (b) vergeben.

Bei den gleichen s- oder sichelförmigen Rändern des Typs 6 erscheint auch das Problem der Ausrichtung. Wird der Randabschluss betrachtet, können diese Ränder durchaus einziehend (I) sein. Der Hals ist in diesen Fällen oft steil (II), der Bereich der Kehle jedoch ausbiegend (III), in einigen Fällen sogar rechtwinklig ausbiegend (IV). Nichtsdestotrotz wird in diesen Fällen im Allgemeinen einfach ausbiegend (III) als Code verwendet.

In einigen Fällen kann der gleiche Code zwei Typen bedienen. Ein häufiges Beispiel ist der Code: IIIa4x bzw. IIIa14x. Es handelt sich um einen ausgebogenen Rand (III) mit runder (a), außen verdickter Randlippe (4), deutlicher Kehlung (x) und (gelegentlich) einer Verdickung innen unter der Kehlung (1). Eine Zuordnung zum Typ 1a kann ausgeschlossen werden (siehe unten), jedoch passt diese Beschreibung sowohl auf Ränder vom Typ 6, die als Sichel- oder S-förmiger Rand angesprochen werden, wie auch auf Ränder vom Typ 4, die als keulenförmig und gekehlt angesprochen werden. Ausschlaggebend für die (teilweise mögliche) Zuordnung zu einem der beiden Typen ist die Deutlichkeit der Kehlung, die Nähe zur spitzen Randlippenform (b), aber auch die Ausrichtung des Randes – ob er eher senkrecht oder eher waagerecht ausbiegt. Dies sind graduelle Unterschiede, die mit dem Codierungssystem kaum erfasst werden können. Um eine rasche Aufnahme zu gewährleisten, werden graduelle Unterschiede nicht berücksichtigt. Die vergebenen Codes sind alle absolute Merkmale. Einzig die Klammer () ist ein Zugeständnis an ein „Mehr-oder-weniger“. Überdies

kann die Länge des Randes entscheidend sein. Zwar wird die Länge des Randes in der bestehenden Literatur erwähnt (Biermann 1999, 181; angelehnt an Steuer 1979, 16; Kempke 1984), alles in allem rechtfertigt ihre Signifikanz aber kein Vermessen aller Randlängen. Letztendlich muss im Fall der Typen 4 und 6 auch einfach zugestanden werden, dass diese Formen sich sehr ähnlich sein können.
Die grundsätzlichen Probleme bei diesem System unterscheiden sich also nicht von den bekannten Problemen archäologischer Keramikaufnahmen: Auf handgemachte, mehr oder weniger variable Alltagsware wird ein wissenschaftliches Kategorisierungssystem appliziert. Dass hier nicht alle Eventualitäten erfasst werden, liegt in der Natur der Sache.

7.2.5.2 DATENLAGE

Aus Diepensee liegen etwa 10.000 Randfragmente vor. Von diesen sind knapp 4000 gründlicher dokumentiert: Insgesamt sind 3897 Ränder codiert. 3991 Exemplare können einem Typ zugeordnet werden. In den Befunden, deren Warenarten bereits besprochen wurden, sind 2423 Ränder dokumentiert. Von diesen werden 2339 im folgenden Kapitel vorgestellt. Die zeitliche Verteilung entspricht der Verteilung der Warenarten in den ausgewählten Befunden auf die Phasen, ist also repräsentativ.

Phase	**Anzahl Ränder**	**Prozent**
Phase 1	14	0,56%
Phase 2	421	16,91%
Phase 2-3	222	8,92%
Phase 3	911	36,59%
Phase 3-4	258	10,36%
Phase 4	664	26,67%
Gesamt	**2490**	**100,00%**

Auch die allgemeine Zuordnung der Warenarten entspricht in etwa dem Stand der restlichen Siedlung: Die stärksten Abweichungen zeigen die Warenart 231 und 411: Warenart 231 ist bei den Rändern 4,2 Prozentpunkte häufiger vertreten als in den generellen Warenarten, Warenart 411 4,6 Prozentpunkte geringer.

Warenart	Anzahl Ränder	Prozent
213	2	0,08%
224	23	0,92%
231	449	18,03%
310	7	0,28%
321	6	0,24%
330	46	1,85%
341	9	0,36%
411	426	17,11%
412	1208	48,51%
415	10	0,40%
421	19	0,76%
422	39	1,57%
511	4	0,16%
512	1	0,04%
519	6	0,24%
611	2	0,08%
612	7	0,28%
körnige	212	8,51%
polierte	14	0,56%
Gesamt	**2490**	**100,00%**

7.2.5.3 DIE RANDTYPEN

Während die im vorhergehenden Kapitel thematisierten Codierungen der Randfragmente von Diepensee eher beschreibenden Charakter haben, erfolgt die Zuordnung zu Typen in einem zweiten Schritt anhand der Codes. Die Randtypen werden anhand des Forschungsstandes und des Materials von Diepensee definiert. Im Folgenden werden die in Diepensee vergebenen Randtypen vorgestellt.

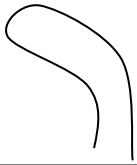
Der Typbegriff wird hier im Sinne Eggerts verwendet. Demnach beschreibt ein Typ

„…. relative klassifikatorische Einheiten …, deren Significata aus der Fragestellung des Klassifizierenden resultieren. Zum andern ergibt sich, dass es sich bei Typen um Abstraktionen bzw. mentale Konstrukte, nicht aber um reale Objekte oder historische Entitäten handelt.“ (Eggert 2001, 139)

Ein Typ ist demnach eine ideale Form, die in der Praxis verschiedene Ausprägungen annehmen kann. Die Fragestellung im Rahmen der vorliegenden Arbeit bezieht sich auf eine Darstellung, die die Datierung der Befunde in den Vordergrund rückt. Im Sinne der Lesbarkeit, Übersichtlichkeit und Anwendbarkeit werden möglichst wenige Typen vergeben, die sich möglichst deutlich voneinander unterscheiden. Dies ist dank der starken Einheitlichkeit der mittelalterlichen Randtypen auch umsetzbar. Dennoch gibt es Überschneidungen, so dass eine weitere Aufteilung und Stauchung einzelner Typen möglich ist. In einigen Fällen ist es schwierig, ein Fragment eindeutig einer Gruppe zuzuordnen. Um ein Spektrum mit nicht eindeutig abgrenzbaren Übergängen handelt es sich insbesondere bei:

Typ 1 und Typ 4
Typ 1a und Typ 4
Typ 3 und Typ 4
Typ 6 und Typ 4
Typ 1a Typ 3

Es wird deutlich, dass vor allem Typ 4 Merkmale der anderen Typen enthalten kann.
Die Diepenseer Randtypen werden im Allgemeinen anhand der bestehenden Literatur formuliert und teils aufgrund von Arbeitshypothesen nach einem Eindruck bei der Aufnahme bestimmt. Einzelne Aspekte werden mit quantitativen Methoden überprüft. Da das mittelalterliche Material zeitlich breit streut, jedoch Schwerpunkte und Trends für einzelne Typen feststellbar sind, werden erneut erwartete mit erhaltenen Werten verglichen. Im Folgenden wird die Verteilung von 2339 Rändern auf Warenart und Phase analysiert (Tabelle II, Tabelle III, Anhang B). Die Verteilung auf Befundarten ist gleichmäßig, einige Schwerpunkte lassen sich durch die zeitliche Verteilung erklären. Eine Ausnahme bilden die Kannenränder (Randform 10). Sie erscheinen gehäuft im Brunnen. Zwar sind die zugrundeliegenden Werte mit sieben Rändern sehr gering. Im Brunnen lassen sich jedoch auch Kannen rekonstruieren, ebenso erscheinen Henkel und Standlappen gehäuft (siehe Befund 6459, Katalog II, Anhang D). Das gehäufte Erscheinen von Kannen im Brunnen überrascht nicht und spricht für die quantitative Methode.



TYP 1

einfach ausgebogene Ränder, oft Lippenränder genannt

35%, n= 826

Idealer Code: IIIa, häufige Variationen: IIIa4, IIIa4, IIIa(x), IIIc, IIIaA

Siehe Taf. I, Anhang C

***Korrelation**:*

Frey 2008, 426, Abb. 5: 1,3, 24?,28, 56? (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Biermann 1999, 181, Abb. 1: 1,2,11, 13, 20

Mangelsdorf 1994, 252, Taf. 72:1; 253: Taf. 73:A, B

Bauer u. a. [1986] 2005, 58-64: Lippenrand, leicht ausbiegend, außen verstärkt

Lüdtke 1985, 42-43, Abb. 15 und 16: 5,7,19? (ebs.: Handbuch 2001, 162-163)

Janssen 1966, 45:1

Schirmer 1939, Taf. XV: A1, A2, B1?, C1

Grimm 1933, 5

Zugrundeliegend ist die schlichte Form IIIa (einfach ausgebogener Rand mit rundem Randabschluss, ohne Verdickung oder Kehlung), leichte Kehlen (wie bei IIIa(x)) oder Verdickungen (IIIa3 oder IIIa4) sind jedoch möglich. Typ 1 wird unter anderem aufgrund eines Ausschlusses definiert: Eine Kombination von Kehlung und Verdickung führt zur Einordnung in die Typen 4 oder 6. Die innen verdickte Form 1a wird weiter unten behandelt. Ränder des Typs 1 können innen (A) oder außen (B) abgestrichen sein. Vereinzelt treten Ränder mit spitzer Randlippe auf. In Ausnahmefällen werden auch Ränder der Neigung II (gerade) oder IV (rechtwinklig ausgebogen) dem Typ 1 zugeordnet, wenn diese als unregelmäßige Ausprägungen der Form III interpretiert werden. Der einfach ausgebogene Rand ist die dominierende Form des 13. und 14. Jahrhunderts. Er erscheint bei allen genannten Autoren als präsente Form des 13. und 14. Jahrhunderts. Frey (2013, 87) nennt für diese Form einen frühen Schwerpunkt. Dies ist jedoch wohl vor allem im Zusammenhang mit Gefäßform und Warenart wirksam.

Auch in Diepensee vertritt der Typ 1 mit 35% (n=826) einen Großteil der Ränder.

Typ 1 verhält sich uncharakteristisch in Bezug auf die Warenarten: wie im Gesamtbild dominiert die Warenart 412, gefolgt von Warenart 411 und Warenart 231 (Tabelle III.2.1, Anhang B). Im Vergleich

mit dem gesamten Erscheinen ergibt sich ein differenzierteres Bild: Hier zeigt sich, dass die Anteile der Warenart 412 hinter dem durchschnittlichen Anteil der Warenart 412 zurückbleiben. Warenart 231 und körnige Warenarten sind leicht erhöht, dies sollte jedoch nicht überbewertet werden. Die hohen Anteile der Warenarten 341 und 611 sind zum Teil auf die geringen Mengen dieser Warenarten zurückzuführen. Schließlich handelt es sich bei diesen auch meist um Miniaturgefäße, die nur geringe Randformenvarianz zulassen.

43% (n=351) der Ränder vom Typ 1 finden sich in Befunden der Phase 3 (Mitte 13. bis frühes 14. Jahrhundert). Hier zeigt sich ein Schwerpunkt, da Phase 3 nur rund 37% aller Ränder enthält (Tabelle II.2.1, Anhang B). In Phase 1 sind Ränder vom Typ 1 die dominierende Form mit 46% (n=6) aller Ränder (n=13) (Tabelle II.1.1, Anhang B). Allerdings ist hier die recht geringe Anzahl Ränder zu beachten.

TYP 1A

Innen verdickte Ränder

12% n=270

Idealer Code: IIIa1. Häufige Variationen: IIIa1(x), IIIa1A, IIIb2

Siehe Taf. I, Anhang C

Korrelation:

Frey 2008, 426, Abb. 5: 7, 57 (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Biermann 1999, 181, Abb. 1:4,12, 14

Mangelsdorf 1994, 252, Taf. 72: 1?, 3?

Lüdtke 1985, 42- 43, Abb. 15 und 16: 1, 13, 19? (ebs.: Handbuch 2001, 162-163)

Stephan 1979: Taf. 5: 23, Taf. 7: 15, 25, 20, 30

Janssen 1966, 45:11?

Zugrundeliegend ist die Form Typ 1, ein einfacher ausgebogener Rand. Auffallend ist jedoch eine Verdickung innen. In der Codierung wird diese mit dem Code 1 gekennzeichnet, es werden daher die Varianten des Typ 1 abgedeckt, die eine Innenverdickung (1) enthalten: IIIa1; IIIa1(x); IIIa13 und ähnliche. Wie bei Typ 1 ist eine Kombination von Randverdickung (3 oder 4) und Kehlung nicht zulässig. In Brandenburg zeigt diese Randform einen Schwerpunkt in der ersten Hälfte des 13.

Jahrhunderts (Biermann 1999, 230, Abb. 26). Eine zeitliche Korrelation war daher anzunehmen. Mit 12% (n=270) ist dies einer der häufigeren Typen in Diepensee.

Typ 1a erscheint vor allem an Gefäßen der Warenart 412. Andere Warenarten sind in geringem Maße vertreten (Tabelle III.2.1, Anhang B). 26% (n=70) der Ränder vom Typ 1a treten in Befunden der Phase 2 (erste Hälfte 13. Jahrhundert) auf. In Befunden der Phasen 2 und 2-3 zeigt sich eine Konzentration von Rändern dieses Typs (Tabelle II.2.1, Anhang B). Dies unterscheidet sich deutlich vom Typ 1, dieser hat seinen höchsten Anteil in Befunden der Phase 3 (zweite Hälfte 13. Jahrhundert).

Bei rechtwinklig ausbiegenden Rändern mit innerer Verdickung ist eine Abgrenzung zwischen Typ 1a und Typ 7 schwierig. Die betreffenden Ränder wurden dem Typ 7 zugeordnet. Bei König (2007, 96) werden Ränder mit „verlängert(…) schwingend ausbiegenden, vor allem im Umbruch verstärkten Rand…“ beschrieben. Diese laufen in Niedersachsen bis in das 13. Jahrhundert. Diese Datierung passt zum Befund in Diepensee.

TYP 2

---

mehrfach facettierte Ränder/mehrfach gekehlte Ränder

4% n=81

Idealer Code: IIIaxx, IIIaxy häufige Variationen: IIIcxx, IIIa3xx, IIIayxx, IIIaxxx

Siehe Taf. I, Anhang C

***Korrelation**:*

Frey 2008, 426, Abb. 5: 4, 8 (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Kirsch 2005, 133, Abb. 9, 135, Abb. 10

Biermann 1999, 181, Abb. 1: 7,8,10

Mangelsdorf 1994, 252, Taf. 72: 4, 5; 253, Taf. 73: D, E

Stephan 1979: Taf. 7:17, Taf. 8: 3, 12, Taf. 9: 5,7

Schirmer 1939, Taf. XV: A8, C2?

Grimm 1933, 5: Stufe III-IV

Die Benennung dieser Ränder in der bestehenden Forschung ist uneinheitlich. Für Diepensee wird der Begriff der mehrfachen Kehlung gewählt, da dieser in das Codierungssystem eingegliedert werden kann. Die Furche auf der Randlippe wird im Code als y-Kehle vermerkt, da eine Parallele zu den mehrfachen Kehlen abzusehen ist. Es handelt sich um einfache Ränder (gelegentlich mit

Verdickungen) mit zwei Innenkehlen (codiert als: xx). Die mehrfach facettierten Ränder beinhalten auch die Ränder mit y-Kehlung (oder gekerbter Randlippe: am Abschluss der Randlippe gezogene Furche). Diese Ränder werden je nach Querschnitt benannt als: IIIaxx (ausgebogener runder Rand mit doppelter Innenkehle), IIIaxxx (ausgebogener runder Rand mit dreifacher Innenkehle), IIIay (ausgebogener runder Rand mit Randlippenkehle) oder IIIaxxy (ausgebogener runder Rand mit drei Kehlen, davon eine auf der Randlippe und zwei innen unterhalb derselben). Natürlich sind auch Variationen möglich, wie solche mit eckigem Querschnitt (z. B. IIIcxx – ausgebogener Rand mit rechteckigem Querschnitt und doppelter Innenkehle) oder Verdickungen (z. B. IIIa31xxy – ausgebogener runder Rand mit verdickter Randlippe und Verdickung unterhalb der doppelten Kehlung sowie Randlippenkehlung).

Kirsch (2005, 130) benennt mehrfach facettierte Ränder als charakteristische Form für die „Zeit um 1200“ und die frühesten Funde der landesausbauzeitlichen Keramik. Da die datierende Funktion der Ränder vom Typ 2 bekannt ist, können hier alle Konflikte in Zuweisungen ausgeschaltet werden. So gibt es Ränder, die sowohl dem Typ 1a (mit Innenrandverdickung) als auch dem Typ 2 zuzuordnen sind, sowie oben abgestrichene Ränder (Typ 3) mit mehrfachen Kehlen (Typ 1a). Diese werden jedoch stets dem Typ 2 zugeordnet, da für diesen die Datierung bereits formuliert ist. Mit 4% (n=81) ist Typ 2 zwar nicht häufig, jedoch in nennenswerter Anzahl vertreten (Tabelle II.1.1, Anhang B).

Ähnlich wie Typ 1 ist auch Typ 2 tendenziell an die körnigen Warenarten und die Warenart 231 gebunden (Tabelle III.2.1, Anhang B). Die oxidierend gebrannten Warenarten 310 und 321 zeigen bei Typ 2 und Typ 1 erhöhte Werte, die jedoch auf die sehr geringen Werte von insgesamt fünf Rändern zurückgehen.

Eine Konzentration auf die frühen Phasen der Siedlung lässt sich nur feststellen, wenn die 17 Fälle, in denen eine Einordnung für Phase 2-3 angenommen wird, als früh angenommen werden. In Phase 2 (erste Hälfte und Mitte 13. Jahrhundert) finden sich leicht erhöhte Werte, die im Verlauf des 13. Jahrhunderts (Phase 3) deutlich abnehmen. Die mehrfach gekehlten Ränder erscheinen somit in Diepensee gehäuft in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Kirsch (s.o.) beschreibt diese Ränder als Leitform der Gründungszeit von Brandenburgischen Städten (um 1200), diese Befunde unterstützen die Datierung der Phasen. Frey (2013, 88) kann das frühe Erscheinen dieses Typs für Kausche bestätigen. Auch hier ist dieser Typ jedoch das gesamte 13., bis in das 14. Jahrhundert hinein, vertreten.

oben abgestrichene Ränder

2% n=50

Idealer Code: IIIc3C. Häufige Variationen: IIIa4C, IIIc3C(x), IIIc13C(x)

Siehe Taf. I, Anhang C

Korrelation:

Frey 2008, 426, Abb. 5: 5, 32 (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Kirsch 2005, 139, Abb. 12.2

Biermann 1999, 181, Abb. 1: 5, 6

Mangelsdorf 1994, 253, Taf. 73:D

Stephan 1979: Taf. 8: 19, Taf. 9: 1, 3

Janssen 1966, 45, Abb. 10:4

Ebenfalls auffällig ist eine Gruppe am Rand verdickter, deutlich gekehlter, oben abgestrichener Ränder. Für die Codierung dieser Ränder ist der oben abgestrichene Randabschluss (C) wesentlich. Die ideale Form IIIc3C(x) kann zahlreiche Variationen annehmen, wie IIIc31Cx, IIIa41Cx. In zwei Fällen werden Ränder, die nicht die Codestelle C erhalten hatten, zugefügt, weil sie als Variationen des Typs interpretiert werden. Auch diese Randformen werden von Kirsch als charakteristisch für das frühe 13. Jahrhundert genannt (Kirsch 2005, 136). In Diepensee stellen sie mit n=50 2% der Ränder (Tabelle III.1.1, Anhang B). Angesichts der geringen Menge dieses Randtyps verteilt er sich gleichmäßig. Jedoch fällt eine Konzentration auf die Warenart 412 auf (Tabelle III.2.2, Anhang B). Ränder vom Typ 3 bestehen in der ausgewählten Menge nicht aus Warenart 411. Bei diesen geringen Werten ist eine quantitative Auswertung für 18 Warenarten jedoch fragwürdig. Dies gilt auch, jedoch in geringerem Maße, für die Verteilung auf die Phasen: 50% (n=25) der Ränder vom Typ 3 finden sich in Befunden aus Phase 3 (Mitte 13. bis Anfang 14. Jahrhundert). In der Gesamtverteilung zeigt sich hier auch eine höhere Anzahl: Mit 3% (n=25) am Gesamtanteil gibt es in Phase 3 mehr Ränder vom Typ 3 als in Phase 2 (2%, n=8, erste Hälfte 13. Jahrhundert) oder Phase 4 (2%, n=9, Anfang bis Mitte 14. Jahrhundert) (Tabelle II.1.1, Anhang B). Der Schwerpunkt in Befunden der Phase 3 passt bedingt zum Kenntnisstand über die oben abgestrichenen Ränder.

17%, n=390

Idealer Code: IIIa3(x). Häufige Variationen: IIIa31(x), IIIa4(x), IIIc3(x), IIIc13(x)

Siehe Taf. II. Anhang C

Korrelation:

Frey 2008, 426: Abb. 5: 6, 9, 10, 22? (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Biermann 1999, 181, Abb. 1: 13, 18?

Mangelsdorf 1994, 253, Taf. 73:C

Bauer u. a. [1986] 2005, 62-63: (3) Wulstrand, evtl. (9) Keulenrand

Lüdtke 1985, 42- 43, Abb. 15 und 16: 20, 21 (ebs.: Handbuch 2001, 162-163)

Stephan 1979: Taf. 8: 21, Taf. 9: 1? 2

Janssen 1966, 45, Abb. 10:4? 3?

Schirmer 1939, Taf. XV: A3

Grimm1933, 5: Stufe IV

Randfragmente vom Typ 4 sind oft nicht eindeutig einer Variante zuzuordnen. Je nach Stärke der Randverdickung kann die Randform auch kastenförmig erscheinen, eine Codierung als c-Rand ist daher ebenfalls möglich: z. B. IIIc13(x). Für eine eindeutige Zuordnung problematisch ist eine stark ausgeprägte Innenkehle an Rändern mit 4er Verdickung (außen am Rand). Der Code IIIa4x und der Code IIIa41x beschreiben Übergangsformen der Ränder zwischen Typ 4 und Typ 6. Der Übergang von Randtyp 4 zu 6 ist fließend. Da graduelle Unterschiede im Codierungssystem nicht erfasst wurden, Randtyp 4 und 6 in der Literatur aber unterschiedliche Datierungsschwerpunkte haben, bleibt die Unsicherheit im Katalog II (Anhang D) bestehen. Frey (2005a, 251) beschreibt die Ränder des Typ 4 als „Keulenförmige Randprofile mit verdickter Randlippe und Innenrandkehlung“ und benennt sie als „charakteristisch für die zweite Hälfte des 13.“ [Jahrhundert] (ebenso: Biermann 1999, 231). Mit 17% (n=390) ist dies der zweithäufigste Typ in Diepensee. Typ 4 verhält sich bei den Warenarten eher uncharakteristisch, ein leichter Schwerpunkt zeichnet sich für die Warenart 231 ab (Tabelle III.2.2, Anhang B). Auch seine Verteilung auf die für Diepensee von Blandine Wittkopp bestimmten Phasen lässt keine deutliche Tendenz erkennen. Auch in Kausche (Frey 2013, 87-88) ist dieser Typ (bei Frey 6, 9 und 10) eher durch eine lange Laufzeit gekennzeichnet, die tendenzielle Schwerpunkte in der zweiten Hälfte des 13. und der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts erkennen lässt.

Ränder mit umlaufender Leiste, sog. Dornränder

4%, n=90

Idealer Code: IIa5x. III'a5x. Häufige Variationen: IIa35x, IIIa5x, IIa5, IIb5x III'c5, III'x5(x)

Siehe Taf. II. Anhang C

***Korrelation**:*

Frey 2008, 426, Abb. 5: 41, 43, 15, 16?, 17, 18

Biermann 1999, 181, Abb. 1:23, 24, 25, 27

Bauer u. a. [1986] 2005, 62: (5) "Dornrand"

Lüdtke 1985, 42-43, Abb. 15 und 16: 18 (ebs.: Handbuch 2001, 162-163)

Stephan 1979: Taf. 9: 19-26 (22 und 26 nicht in Diepensee)

Janssen 1966, 45, Abb. 10: 8

Schirmer 1939, Taf. XV: C3-C5, D1-8

Grimm 1933, Stufe VI

Dornränder sind aus der Literatur hinlänglich bekannt. Ihre Datierung kann schon von Grimm (1933, 16) eingegrenzt werden auf die Stufe VI, bei ihm die Zeit 1300-1500. Trichterhalskannen mit Dorn treten in eher geringen Mengen auf (n=17, codiert mit III'). Sie gelten als Leitform der Zeit um und ab 1300 (Biermann 1999, 231, Abb. 26; Frey 2013, 88). Häufiger sind kelchartige Ränder (codiert mit II). Der namengebende „Dorn" wird als eigenes Merkmal definiert. Hierbei handelt es sich um eine meist scharfe umlaufende Leiste unterhalb der Randlippe, aber von dieser deutlich abgesetzt. Im Querschnitt der Ränder erscheint dieser als Dorn. Alle Randcodierungen, die bei den Verdickungen eine 5 enthalten, sind Dornränder. In der Auswahl werden 90 Ränder als Dornränder (Typ 5) benannt. Ränder vom Typ 5 erscheinen an unregelmäßig, oxidierend und reduzierend gebrannten Irdenwaren. Die Warenart 411 ist leicht überrepräsentiert (Tabelle III.2.2, Anhang B). Acht von neun Rändern aus rotengobiertem Faststeinzeug sind Ränder vom Typ 5 (Dornränder). Sie sind meist steil, gelegentlich einziehend. Auch fünf von insgesamt zwölf Rändern an polierter Irdenware weisen einen Dorn auf. Sie zeigen eine deutliche Zunahme im Laufe der Phasen. Dornränder zeigen eine starke Konzentration in das spätere 13. und 14. Jahrhundert: 92% (n=83) der Dornränder finden sich in Befunden der Phase 3, 3-4 und 4 (Tabelle II.2.1, Anhang B). Mit 43% ist hier die Phase 3 (spätes 13. bis frühes 14. Jahrhundert) am stärksten. In Phase 4 übersteigen die erhaltenen Werte deutlich die erwarteten. In Diepensee kann also der Forschungsstand zu den Rändern mit Dorn zur Gänze bestätigt werden.

stark gekehlte Ränder, sog. Sichelränder

4%, n= 98

Idealer Code: IIIb4x. Häufige Variationen: IIIb14x, IIIax

Siehe Taf. II. Anhang C

Korrelation:

Frey 2008, 426: Abb. 5:21?, 22?, 23 (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Biermann 1999, 181, Abb. 1:16

Kirsch 1994, 35: stark gekehlte Ränder

Mangelsdorf 1994, 253, Taf. 73:F

Lüdtke 1985, 42- 43, Abb. 15 und 16: 4?, 12, 22 (ebs.: Handbuch 2001, 162-163)

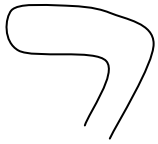
Janssen 1966, 45, Abb. 10:9? 10, 15

Schirmer 1939, Taf. XV: A4-A6

Grimm 1933, 5: Stufe VI

Eine weitere auffällige Gruppe sind die deutlich gekehlten Ränder, die als sichelförmige Ränder oder s-förmige Ränder, gelegentlich auch Kelchränder (Biermann 1999, 231), bezeichnet werden. Es handelt sich um ausgebogene, runde Ränder, die aber durch die starke Kehlung teilweise einziehen. Die Orientierung ist hier als III festgelegt, da Ränder vom Typ 6 in ihrer Ausrichtung stark variieren können. Der ideale Code für diese Ränder ist IIIb4x, also ein ausgebogener Rand mit spitzem Randabschluss, äußerer Randverdickung und deutlicher Innenkehle. Die Abgrenzung insbesondere zu Rändern des Typs 4 kann schwierig werden. Tatsächlich handelt es sich häufig um sehr diffizile Unterschiede der Kehlungstiefe und - höhe. Eine regelrechte Übergangsgruppe bilden die Codes IIIa4x bzw. IIIc4x: dies sind ausgebogene, außen an der Randlippe verdickte Ränder mit deutlicher Kehlung. Gelegentlich ist der Randabschluss eckig, meist jedoch rund. S- oder sichelförmige Ränder sind seit Grimm (1933, 16) als Form des 14. Jahrhunderts (bei Grimm Stufe VI, 1300-1500) bekannt (jüngst Frey 2013, 91). Mit 98 Rändern vom Typ 6 stellt dieser Typ 4% des Randtypeninventars. Ränder vom Typ 6 sind – wie die Typen 1-4 – an Gefäße aus Irdenware gebunden. Auffallend ist eine Häufung an Gefäßen mit glänzender Oberfläche (Tabelle III.1.2, Anhang B). Da diese Warenart deutlich mit der Phase 3 (Mitte des 13. bis Anfang 14. Jahrhundert) assoziiert ist, zeichnet sich auch hier wieder ein zeitliches miteinander von Warenart und Randform ab. Noch deutlicher ist jedoch der zeitliche Schwerpunkt des Randtyps 6 im 14. Jahrhundert (Phase 4). 36% (n=35) der Ränder vom Typ

6 finden sich in Phase 4 (Tabelle II.2.2, Anhang B). Dies sind 10 Prozentpunkte mehr als bei gleichmäßiger Verteilung zu erwarten gewesen wäre. Die 33% in Phase 3 liegen hingegen 4 Prozentpunkte unter dem für Phase 3 erwarteten Wert. Sie erklären dennoch die Bindung an die Warenart 420, die einen ähnlichen zeitlichen Schwerpunkt aufweist. Somit wird auch der Forschungsstand zu den s- oder sichelförmigen Rändern bestätigt.



TYP 7

---

rechtwinklig ausgebogene Ränder

10%, n=231

Idealer Code: Iva. Häufige Variationen: IVb, IVc, IVb2, Iva1

Siehe Taf. II. Anhang C

***Korrelation**:*

Biermann 1999, 181, Abb. 1: 3, 19

Frey 2008, 426: Abb.5: 2, 52, 56? (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Mangelsdorf 1994, 253, Taf. 73:A

Der Typ 7 speist sich aus den Randformen mit der Randneigung IV. Der rechtwinklig ausgebogene Rand erscheint als eigener Typ bei Biermann und datiert in das 13. Jahrhundert. Problematisch sind Ränder mit der Codierung IVb2 und IVa1. Diese verhalten sich chronologisch nahezu genau so unspezifisch wie Typ 7 und deutlich anders als Typ 1a. Daher werden auch diese Variationen dem Typ 7 zugerechnet. Alles in allem werden 231 Ränder (10%) dieser Form zugerechnet. Von diesen entfallen 60 auf die Warenart 411. Dies sind höhere Werte als bei einer gleichmäßigen Verteilung zu erwarten gewesen wäre (Tabelle III.2.2, Anhang B).

Die rechtwinklig ausgebogenen Ränder sind chronologisch nicht eindeutig. Höhere Werte als bei einer gleichmäßigen Verteilung finden sich in Phase 2 (erste Hälfte 13. Jahrhundert) und Phase 3-4 (Tabelle II.1.2, Anhang B). Dies mag eine zufällige Abweichung sein, vermutlich bestehen die Ränder die gesamte Siedlungsdauer über. Frey (2013, 87) nennt eine ähnliche Tendenz: bei ihr ist das spätere Erscheinen dieser Form an Faststeinzeug gebunden – dies kann für Diepensee nicht bestätigt werden.

umgebogene Ränder

5%, n=107

Idealer Code: Va, VIa, VIIa. Häufige Variationen: Vb2

Siehe Taf. III. Anhang C

***Korrelation**:*

Frey 2008, 426: Abb. 5:25?, 26, 27, 29 (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Biermann 1999, 181, Abb. 1:21, 28? 29?, 30?

Mangelsdorf 1994, 253, Taf. 73: B

Bauer u. a. [1986] 2005, 63: (6) Kremprand

Schirmer 1939, Taf. XV: B2, B3?

Umgebogene Ränder sind Ränder der Randneigung V (umgebogen), VI (parallel zum Hals umgebogen) und VII (umgebogen und angelegt). Die meisten Ränder des Typs 8 in Diepensee werden mit dem Code V (umgebogen nicht anliegend) beschrieben. Nur zwölf von 107 Fragmenten werden als VI (umgebogen parallel zur Gefäßwandung) bezeichnet. Unterschiede zwischen den Graden der Umbiegung wurden nicht ermittelt, daher konnten diese Codierungen zu einem Typ zusammengefasst werden.

Ränder vom Typ 8 bestehen selten aus Warenart 231. Die Warenart 411 erreicht mit 29% (n= 31) höhere Werte als bei gleichmäßiger Verteilung zu erwarten gewesen wäre (Tabelle II.2.1, Anhang B). Typ 8 zeigt deutliche Schwerpunkte in Befunden des 14. Jahrhunderts (Phase 4: insgesamt 51%, n=54). Eine Interpretation als chronologisch fortschreitende Umlegung bis hin zum Ankleben ist nicht zulässig, die Entwicklung der Codierungen V, VI und VII ist uncharakteristisch. Im Gesamtbild zeigen die Ränder vom Typ 8 jedoch im Laufe der Zeit eine zunehmende Präsenz (von Phase 1 bis zur Phase 4) (Tabelle II.2.1, Anhang B). Diese späte Datierung entspricht dem Forschungsstand. Frey (2013, 91, mit weiterer Literatur) bestätigt diese Tendenz der „stark ausgebogenen“ (ebd.) Ränder.

TYP 9

eingerollte Ränder, sog. Rollränder

0%, n=1

Idealer Code: VIII

Siehe Taf. III. Anhang C

***Korrelation**:*

Bauer u. a. [1986] 2005. 63: (7): Rollrand

Frey 2008, 426: Abb. 5: 30, 31? (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Rollränder sind Ränder mit eingerolltem Rand. Sie sind durch die Randneigung VIII gekennzeichnet.
In der ausgewählten Menge findet sich ein Rollrand. Das geringe Erscheinen des Rollrands unterstützt Freys (2013, 91) Ansprache als Form des 14./15. Jahrhunderts, die bis in das 16. Jahrhundert hinein läuft. In dieser Zeit war die Siedlung Diepensee bereits zu großen Teilen wüst gefallen. Der Rollrand (Typ 9) findet sich in einem Befund der Phase 3 (Mitte 13.-frühes 14. Jahrhundert). Wahrscheinlich ist eine späte Verfüllung oder ein frühes Erscheinen dieser Form. Er besteht aus körniger Irdenware.

TYP 10

Kannenränder:

7% N= 170

Idealer Code: III'a. Häufige Variationen: III'c, III'a3, III'c3

Siehe Taf. III. Anhang C

***Korrelation**:*

Frey 2008, 426: Abb. 5: 12 13, 59 (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Biermann 1999, 181, Abb. 1: 32, 35

Zur Kennzeichnung der Kannenränder dient der Code III'. Kannenränder sind Ränder an Trichterhalskannen. Diese haben einen deutlichen Schwerpunkt um 1300 (Mangelsdorf 1994, 78; Frey 2013, 88, Kirsch 1994, 38-39). Mit 170 Fragmenten stellen diese Kannenränder 7% der

Randtypen in Diepensee. Die Warenart 411 ist hier häufiger vertreten als bei gleichmäßiger Verteilung zu erwarten gewesen wäre. Warenart 412 ist zwar die häufigste Warenart, erscheint jedoch seltener als bei zufälliger, gleichmäßiger Verteilung zu erwarten gewesen wäre (Tabelle III.2.2, Anhang B). Ränder von Trichterhalskannen erscheinen gehäuft in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts (Phase 2-3). Zwar sind nur n=24 Fragmente (14%) der Ränder vom Typ 10 in Befunden der Phase 2-3, dies sind jedoch deutlich mehr Fragmente als bei gleichmäßiger Verteilung zu erwarten gewesen wäre (Tabelle II.2.2, Anhang B). Dies wird zum Teil, jedoch nicht vollständig, durch den Brunnen 6459 erklärt.

Eine weitere Aufgliederung anhand der oben definierten Kriterien erweist sich als wenig sinnvoll, da die Datenmengen sehr gering werden. Dennoch werden hier kurz einige Trends dargelegt:

Typ 10.2, die Kannenränder mit y-Kehle (III'ay, III'cy): n= 2, erscheinen in Befunden der Phase 3 (ab der Mitte des 13. Jahrhunderts).

Typ 10.3, oben glatt abgestrichene Kannenränder (III'c3C, III'cC, III'aC): n=22. Diese Ränder erscheinen in Phase 2-4.

Der Randdurchmesser der Kannen liegt mit durchschnittlich 9,4 cm unter dem Durchschnitt der Töpfe. Dieser beträgt 11,5 cm. Die einheitlichen Maße der Trichterhalskannen werden an anderer Stelle (7.2.8.1.3) besprochen.

TYP 20

Deckel- und Schalenränder:

1% N=24

Idealer Code: III''c4C. Häufige Variationen: III''a, III''a3, III''c(x)

Siehe Taf. III. Anhang C

***Korrelation**:*

Frey 2008, 426: Abb. 5: 54, 55, 58? (ebs.: Frey 2013, 57, Abb. 42)

Schirmer 1939, Taf. XV: F3-8

Der Code III'' ist den Deckel- und Schalenrändern vorbehalten. Diese unterscheiden sich von den anderen Rändern vor allem durch den Winkel, in welchem sie ausbiegen. Die Diepenseer Deckel haben eine Glockenform. Dies entspricht anderen mittelalterlichen Befunden. Schälchen hingegen sind halbkugelig bis schlicht-weitmundig. Entsprechende Ränder erscheinen in Diepensee in sehr geringen Anteilen (1%, n=24). Bei den Warenarten zeigt sich eine Bindung an die glasierten Ware 612

(Tabelle III.1.2, Anhang B). Diese erscheint in drei Fällen. In diesen Fällen handelt es sich jedoch um Schüsseln, nicht um Deckel. Der größte Teil der Ränder (83%, n=20) ist aus Phase 3 und 4 (Tabelle II.2.1, Anhang B). Ab dem späten 13. Jahrhundert gelangten also mehr Deckel und Schüsseln in den Boden.

7.2.5.4 FAZIT

Die zeitliche Reihenfolge Dornrand - Sichelrand wiederholt sich im Diepenseer Material und bestätigt sowohl die Zuordnung der Befunde zu Phasen als auch die gewählte Methode des Vergleichs der erhaltenen zu den erwarteten Werten. Im Vergleich zu anderen Befunden aus Brandenburg entsprechen Typ 3 und Typ 4 nicht der erwarteten Datierung (s.o.). Für den keulenförmig verdickten, leicht gekehlten Typ 4 benennt Frey (2013, 87-88) eine ähnliche chronologische Verteilung, wie sie in Diepensee vorliegt. Die Häufung vom oben abgestrichenen Typ 3 in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts muss bis auf weiteres so für Diepensee festgehalten werden.

Insbesondere die frühen Formen (Typ 1a (innen verdickt), 2 (mehrfach gekehlt, facettiert), zeigen sich auch Korrelation nach den niedersächsischen Siedlungen. Genannt seien hier für die Ränder explizit Edingerode (Gärtner 2004, 307, Abb. 2a und 308, Abb. 2b) Lütken Freden (König 2007, 95-96, Abb. 31), sowie Nienover (König 2009, 116, Abb. 42, 118-120, 122, Abb. 43). Auch im Inventar des Klosters Corvey zeigen sich Ähnlichkeiten (Stephan 2000, 670 Abb. 40). Generell zeichnet sich auch bei den Rändern ein starker Einfluss des niedersächsischen Formenspektrums ab. Jedoch ist dieser bei der reduzierend gebrannten Irdenware weniger ausgeprägt als beim tatsächlich importierten rotengobierten Faststeinzeug.

Ein umfassender Vergleich ist beim derzeitigen Forschungsstand nicht zu leisten. Die große Zahl ergrabener Siedlungen erlaubt im gegebenen Rahmen nur eine stichprobenartige Sichtung von mittelalterlichen Siedlungen mit einem großen Anteil an Kugeltöpfen. Auch in der Siedlung Schieder zeigt sich ein sehr ähnliches Randfomenrepertoire (Halle 1992, Taf. 30); ebenso in Minden (Peine 1988, 55-59, 149) und Schleswig (Lüdtke 1985, 42-43, Abb. 15 und 16).

Generell lässt sich festhalten, dass Unterschiede im Keramikrepertoire in westlicher und nördlicher Richtung eher durch (längere) Laufzeiten als durch geographische Entfernungen bedingt sind.

7.2.5.5 STANDBODENRÄNDER IN DIEPENSEE

In Diepensee gibt es eine geringe Anzahl von Rändern, die charakteristisch für Standbodengefäße sind. Insgesamt erscheinen in den ausgewerteten Befunden 22 Standbodenränder. Hierunter werden auch Ränder von Miniaturgefäßen gefasst. Diese sind einfache ausbiegende Ränder. Dominierend sind bei den Diepenseer Standbodenrändern die von Kluttig-Altmann (2006, 176, Abb. 103) als Leistenränder bezeichneten Formen und Wulstränder (Taf. III, Anhang C). Kragenränder sind nur als leistenförmige Varianten anzutreffen. Krempränder erscheinen nicht. Im Chemnitzer Inventar zeigen sich vor allem Analogien zum Spektrum der Phase II Chemnitz (Fassbinder 2006, 165, Abb. 86, 167, 185). Für diese wurden durch dendrochronologische Datierungen die Rahmendaten 1222-1334 gewonnen (dies. 180). Erneut bestätigt die überregionale Kreuzdatierung den zeitlichen Ansatz Diepensees. Ein zeitlicher Schwerpunkt zeigt sich für Phase 4: hier erscheinen acht der insgesamt 22 Standbodenränder in vier Befunden. Sechs weitere Standbodenränder finden sich in fünf Befunden in Phase 3. Bei den Warenarten dominiert deutlich die Warenart 412 mit elf Rändern in acht Befunden. Jedoch sind auch Warenart 231, 411, 420 und körnige Warenarten vertreten.

7.2.6 DIE HENKEL

In den ausgewählten Befunden erscheinen insgesamt 188 Fragmente von Henkeln in 53 der Befunde. Die Henkel in Diepensee sind von einer außerordentlichen Einheitlichkeit geprägt. In fast allen dokumentierten Fällen handelt es sich um Sattelhenkel (Tabelle 9, Tabelle 10).

Phase	**Bandhenkel**	**Sattelhenkel**	**Unbestimmt**	**Kniffelhenkel**	**Gesamt**
Phase 1					0
Phase 2	2	30	2		34
Phase 2-3	2	17	4		23
Phase 3	10	42	13	2	67
Phase 3-4	1	19	2		22
Phase 4	3	27	12		42
Gesamt	**18**	**135**	**33**	**2**	188

Tabelle 9: Zeitliche Verteilung der Henkel

Warenart	Bandhenkel	Sattelhenkel	Unbestimmt	Kniffelhenkel
213				
224		1		
231	1	11	7	
310				
320		1		
330		6	1	
341		1		
411	1	30	11	
412	9	67	10	
415		3		
420		1	1	
511	3	1	1	
512	1			1
513				
515				
516				
517				
518		1		
519	2			1
521				
611				
612			1	
körnige		11		
polierte	1	1	1	
Gesamt	**18**	**135**	**33**	**2**

Tabelle 10: Verteilung der Henkelarten auf die Warenarten

7.2.6.1 DIE SATTELHENKEL

Die Breiten der Sattelhenkel bewegen sich zwischen 1,4 und 4,3 cm, mit einem Mittelwert von 2,9 cm. Die Sattelhenkel decken das gesamte Spektrum der reduzierend gebrannten Irdenwaren ab, vereinzelt erscheinen auch Sattelhenkel aus rotengobiertem Faststeinzeug. Jedoch dominieren die Warenart 412 mit n=67 Fragmente und die Warenart 411 mit n=30 Fragmenten die Verteilung stark. Uncharakteristisch ist die zeitliche Verteilung: hier scheinen sich die Henkel recht gleichmäßig über

die gesamte Laufzeit der Siedlung zu verteilen (Tabelle 9). Der Zeichnung des Gefäßes 181 zeigt beispielhaft die Draufsicht des Henkels (GN 181, Taf. X.11, Anhang C).

Sattelhenkel können mit einem mehr oder weniger mittig verlaufenden Grat verziert sein (siehe Abb. 5), auch zwei Grate sind möglich. Ebenso erscheint die Stichzier auf Sattelhenkeln. Einige Exemplare verfügen über Fingertupfen. Die Verzierungen verteilen sich gleichmäßig auf alle Phasen der Nutzung. In einem Fall sind auffällige Nutzungsspuren dokumentiert. Der Henkel ist gebrochen, der Bruch ist jedoch stark verschliffen, so dass eine Nutzung der Kanne nach dem Bruch postuliert wird. Der Henkel zählt zum Befund Brunnen 6459. Auffallend ist zudem, dass der klassische Henkel an Dreiknubbenkannen oftmals leicht nach rechts unten geschwungen verläuft (Abb. 5). Henkel können randständig oder unterrandständig sein, überrandständige Henkel sind aus kugeltopfdominierten Inventaren nicht belegt. Der unterrandständige Henkel ist meist aus der den Rand umlaufenden Leiste, dem Dorn, optisch herausgearbeitet. Die randständigen Henkel verteilen sich uncharakteristisch auf die Phasen 2-4. Zwei unterrandständige Exemplare datieren in die Phase 2 und 3, also tendenziell in die Mitte und zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts.

Abbildung 5: Sattelhenkel mit Grat, Befund 8332

7.2.6.2 DIE BANDHENKEL

Die Bandhenkel sind zunächst auffallend schmaler als die Sattelhenkel. Sie sind zwischen 1,3 und 2,6 cm breit. Hier liegt der Mittelwert bei 1,8 cm. Dominierende Warenart ist auch hier die Warenart 412 mit neun Exemplaren, alle anderen Warenarten erscheinen in sehr viel geringeren Mengen. Auch Bandhenkel wurden vereinzelt aus rotengobiertem Faststeinzeug gefertigt (Tabelle 10). Bandhenkel sind im Allgemeinen nicht verziert. Ebenso wie zu Sattelhenkeln gibt es jedoch Übergänge zu Kniffelhenkeln.

7.2.6.3 DIE KNIFFELHENKEL

Abgesehen von einem Bandhenkelfragment mit Kniffen erscheinen zwei Kniffelhenkel aus rotengobiertem Faststeinzeug. Die Kanne 162 (Taf. X.17, Anhang C) weist solch einen Henkel auf.

7.2.6.4 AUSWERTUNG

Generell zeigen alle Henkel einen Schwerpunkt in der Phase 3 (Mitte des 13. Jahrhunderts bis Anfang 14. Jahrhunderts). Dies passt zum bekannten verstärkten Erscheinen der Trichterhalskannen in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Eine Änderung der Tischsitten in dieser Zeit ist anzunehmen (Biermann 1999, 218).

7.2.7 DIE BÖDEN

7.2.7.1 IRDENWAREN OHNE GLASUR

7.2.7.1.1 STANDLAPPEN

Die Rahmenterminologie ([1984] 2001, 962) unterscheidet zwischen angesetzten, massiven Standknubben und aus dem Boden herausgedrückten Standlappen. In Diepensee gibt es demnach ausschließlich Standlappen, keine Standknubben. Bauer u. a. ([1986] 2005, 54) unterscheiden Standknubben und Standlappen anhand der Größe. Im Sinne der überregionalen Vergleichbarkeit wird für Diepensee der Begriff der Standlappen verwendet.

Standlappen gehören typischerweise an die Trichterhalskanne und sind somit fester Bestandteil des Inventars einer Siedlung des 13. und 14. Jahrhunderts. Sie treten am Gefäß stets zu dritt auf. Im Befund lassen daher mehr als drei Lappen der gleichen Warenart auf mindestens zwei Kannen schließen. In keinem Fall sind an Gefäßen, die keine Kannen sind, Standlappen dokumentiert.

224
- 2238
- 8343

231
- 2049
- 2654
- 3842
- 6459
- 8035 A
- 8133

330
- 8230
- 8265
- 8650
- 8709
- 8771

411
- 0417
- 2239
- 3001
- 3230
- 3231
- 3842
- 3845
- 5048A
- 5170
- 5595
- 6801
- 8014
- 8035 A
- 8230
- 8332
- 8344
- 8709
- 8712
- 8769
- 8771

412
- 0417
- 0820
- 0974
- 2654
- 3230
- 4212
- 6459
- 6801
- 7400
- 8035 A
- 8140
- 8142
- 8230
- 8250
- 8273
- 8332
- 8344
- 8712
- 8769
- 8832

415
- 8332

420
- 2060
- 6459

körnige
- 3231
- 6801
- 8481
- 8712

polierte
- 2494

In den gründlich dokumentierten Befunden finden sich insgesamt 118 Standlappen. Sie decken nahezu das gesamte Spektrum der reduzierend gebrannten Irdenware ab. Gleiche Werte erreichen hierbei die Warenart 412 und Warenart 411 mit je 20 Befunden. Die Warenart 411 ist somit

überrepräsentiert. Weiterhin zeigt sich eine deutliche Häufung der Standlappen in Befunden der zweiten Hälfte des 13. und des frühen 14. Jahrhundert (Phase 3; Tabelle 11).

Befund	Phase 1	Phase 2	Phase 2-3	Phase 3	Phase 3-4	Phase 4	Gesamt
974						1	1
2060						1	1
2239						1	1
5048A						1	1
7400						1	1
8140						1	1
8265						1	1
8343						1	1
820						2	2
8014						2	2
6801						3	3
417						4	4
2238					1		1
3001					1		1
8650					1		1
2049				1			1
3845				1			1
8142				1			1
8273				1			1
3842				2			2
4212				2			2
8133				2			2
8344				2			2
8709				2			2
2494				3			3
3230				4			4
5170				4			4
2654				5			5
8250				6			6
8035 A				7			7
8230				9			9
5595			1				1
8481			2				2
8712			4				4
8332			6				6

6459			21				21
3231		2					2
8769		2					2
8832		2					2
8771		4					4
Gesamt		**10**	**34**	**52**	**3**	**19**	**118**

Tabelle 11: Zeitliche Verteilung der Standlappen

7.2.7.1.2 GRAPENFÜßE

Wie die Standlappen treten auch Grapenfüße stets als Dreiergruppe an einem Gefäß auf. Grapen sind typische Leitformen des 14. Jahrhunderts. Grapenfüße sind in Diepensee selten, tatsächlich finden sich in den auszuwertenden Komplexen nur fünf Exemplare aus unglasierter Irdenware (in fünf Komplexen). Diese werden getragen von den Warenart 231, 310, 412, 415. Ein Grapen mit komplett erhaltenen Füßen liegt aus Keramik nicht vor.
Die Datierung der Grapenfüße lässt keine Schwerpunkte erkennen.

Phase 2

231

3231

Phase 2-3

310

0407

Phase 4

412

5048

6801

415

6781

ABGEHOBENE BÖDEN

Abbildung 6: Abgehobener Boden, Befund 8035A

In 26 der ausgewählten 93 Befunde sind 36 Bodenscherben aus Irdenware als abgehobene Böden interpretiert. Abgehobene Böden sind nicht immer leicht zu identifizieren, da sie oft sehr rau sind (Abb. 6). In einigen Fällen ist daher eine Abgrenzung zu Böden, bei denen die äußere Schicht abgeplatzt ist, schwierig. Am naheliegendsten ist eine Interpretation der Fertigung: Die Böden standen während des Herstellens auf Sand um nicht an der Töpferscheibe festzukleben. Dieser brannte ein und verursachte eine sehr raue Oberfläche. In anderen Fällen klebte der Ton an der Töpferscheibe fest und riss beim abheben der Gefäße ab. Daher werden diese Fälle ebenfalls als abgehobene Böden interpretiert.

Wulstige Bodenansätze gibt es nicht. Auch Zwischenscheiben sind nicht belegt. Der ermittelte Bodendurchmesser bewegt sich zwischen 5,5 und 18 cm, Mittelwert 9,8 cm. Abgehobene Böden verteilen sich vor allem auf die Warenarten 412 (14 Befunde) gefolgt von 231 und den körnigen Warenarten (mit je sechs Befunden) und Warenart 411 (vier Befunde). Eine Bodenscherbe wurde der Warenart 224 zugerechnet.

224

6459 (Radkreuz)

231

2239

8014

8035 A

8133

8481

8737

411

4212

8014

8332

8720

412

0417

0820
3230
4025
7382
7400
8002
8035 A
8135
8344
8712 (Radkreuz)
8769 (Radkreuz)
8771
8810
körnige
0820
3231
8014
8343
8481
8722

Abbildung 7: Bodenmarke (Radkreuz), Befund 8769

Zeitlich zeigt sich keine besondere Konzentration (abgesehen von den Bodenzeichen, siehe unten), weder in der gesamten mengenmäßigen Verteilung der abgehobenen Böden noch in der Berücksichtigung der Durchmesser.

Phase 2
3231
4025
8737
8769 (Radkreuz)
8771
8810
Phase 2-3
6459 (Radkreuz
8332
8481
8712 (Radkreuz)
Phase 3
3230
4212
8035 A
8133
8135
8344
8720
Phase 3-4
7382
8002
8722
Phase 4
0417
0820
2239
7400
8014
8343

BODENZEICHEN

Eine Besonderheit der abgehobenen Böden sind Bodenzeichen. Stets ist das Zeichen ein erhabenes Radkreuz (Abb. 7). In den gründlich dokumentierten Befunden gibt es drei Bodenzeichen. Dies zeigt, dass Bodenzeichen in Diepensee zwar selten sind, dass sie aber regulär erscheinen. In zwei Fällen gehören die Bodenzeichen der Warenart 412 an, in einem Fall der Warenart 224. Die Bodenzeichen erscheinen in Befunden des 13. Jahrhunderts, in den Phasen 2 sowie 2-3.

ABGESCHNITTEN MIT MESSER

Mehr oder weniger gerade Schnittspuren sind das Merkmal, das auf ein Abschneiden mit dem Messer hinweist. Ob in Diepensee überhaupt mit einem Messer abgeschnitten wurde, ist unsicher. Ebenso ist es möglich, dass ein ungewöhnlich gerader Abschnitt mit Draht oder Abdrücke des Töpferbretts im Ton irrtümlich als Klingenspuren interpretiert werden. Die mit einem Messer abgeschnittenen Böden sind die seltenste Form: sie erscheinen in gerade einmal drei Befunden. Hierbei handelt es sich um vier Fragmente, von denen zwei aneinander passen. Keines dieser Fragmente ist vorlagefähig, daher entfällt eine Abbildung.

Von den drei vermutlich mit einem Messer abgeschnittenen Böden kann in zwei Fällen der Durchmesser ermittelt werden, er liegt bei 8 cm und bei 6 cm. Die Warenart des 8 m durchmessenden Bodens bewegt sich zwischen Warenart 231 und der körnigen reduzierend gebrannten Irdenware. Für ein weiteres Fragment lässt sich kein Durchmesser bestimmen. Es gehört der Warenart 231 an. Alle Fragmente entstammen Phase 2-3 oder 3, also dem 13., und dem frühen 14. Jahrhundert.

Phase 2-3

231

8481

412

8712

körnige

8481

Phase 3

231

8035 A

Abbildung 8: Mit Draht, Faden oder Sehne abgeschnittener Boden, Befund 6459

Gerundete feine Linien auf dem Boden sind ein Indikator für ein Abziehen des Bodens von der Töpferscheibe mit einer dünnen Drahtschlinge, einer Sehne oder einem Zwirn (Abb. 8). 36 dieser Böden erscheinen in 23 der ausgewählten Befunde. Das Abschneiden mit einer Drahtschlinge ist somit die am häufigsten praktizierte Methode. Die ermittelbaren Bodendurchmesser bewegen sich zwischen 3,9 und 9 cm, mit einem Mittelwert von 6,8 cm. Unter diesen Böden befinden sich drei Deckelknäufe. Zwei Böden sind außerdem gewellt. Bei den Verteilungen auf die Warenarten zeigt sich eine höhere Warenartenvielfalt für die abgezogenen Böden. Auch bei den abgezogenen Böden dominiert die Warenart 412 als Trägermaterial (in 16 Befunden) gefolgt von (mit je drei Befunden): Warenart 231 und Warenart 330. Warenart 411 und 420 erscheinen in je zwei Befunden. Mit je einem Befund sind vertreten Warenart 224, 415, körnige und polierte.

224
- 8014

231
- 8035 A
- 8142
- **8702 I (Deckel)**

330
- 8230
- 8265
- 8769

411
- 2239
- 8764

412
- 0417
- 2494
- 2654
- 3230
- 3231
- 6459
- 6781
- 6801
- 8035 A
- **8133 (Wellenfuß)**
- 8140
- 8230
- 8694
- **8709 (Deckel, Wellenfuß)**

8737

8764

415

8332 (Deckel)

420

8142

8709

körnige

8764

polierte

8702 i

Die abgezogenen Böden zeigen eine Konzentration auf zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts (Phase 3), auch wenn sie bereits früher (Phase 2) und die gesamte Siedlung hindurch erscheinen.

Phase 2

3231

8737

8764

8769

Phase 2-3

6459

8332 (Deckel)

Phase 3

2494

2654

3230

8035 A

8133 (Wellenfuß)

8142

8230

8709 (Deckel, Wellenfuß)

Phase 3-4

8694

8702 i (Deckel)

Phase 4

0417

2239

6781

6801

8014

8140

8265

7.2.7.1.4 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSWERTUNG

Zeitliche Signifikanzen zeigen sich in geringem Maße für die mit einer Schlinge abgezogenen Böden, die Bodenzeichen und die mit einem Messer abgeschnittenen Böden. Gefäße mit größeren Durchmessern (ab 10 cm) wurden von der Töpferscheibe gehoben, während Böden mit kleineren Durchmessern (bis 10 cm) auch mit einer Drahtschlinge abgezogen wurden.

7.2.7.2 BODENFORMEN DER BEMALTEN UND GLASIERTEN WAREN

7.2.7.2.1 BEMALTE WAREN

Insgesamt fünf Standböden von feiner weißer Irdenware wurden in den gründlich auszuwertenden Befunden dokumentiert. Es handelt sich um Böden von 4 bis 5 cm Durchmesser. Diese können sowohl abgezogen wie abgehoben sein, auch ein möglicher Abschnitt mit Messer kommt in einem Fall in Frage.

Phase 2

8718

8764

Phase 3

8135

8230

Phase 4

6801

7.2.7.2.2 GLASIERTE WAREN:

FEINE WEIßE IRDENWARE MIT GRÜNER GLASUR.

Der kleinste Boden hat 2,5 cm Durchmesser und gehört zu einem Miniaturgefäß (GN 238, Taf. X.15, Anhang C). Er wurde abgehoben. Er ist der einzige Boden, der einem Gefäß mit grüner Glasur zugeordnet werden konnte.

ROTE IRDENWARE MIT GELBER GLASUR.

Aus dieser Irdenware liegen drei abgehobene Böden mit Durchmessern zwischen 11 und 5 cm vor, sowie ein abgezogener Boden von 5 cm. Weiterhin erscheint ein Ansatz eines Grapenfußes. Grapenfuß, abgezogener Boden und der 5 cm durchmessende abgehobene Boden erscheinen im gleichen Befund (8230). Dies kann auf eine frühneuzeitliche Störung verweisen.

7.2.7.3 BÖDEN AUS ROTENGOBIERTEM FASTSTEINZEUG

7.2.7.3.1 WELLENFÜSSE

Die Böden aus rotengobiertem Faststeinzeug sind in allen Fällen Wellenfüße. In der Auswahl der Befunde finden sich zwölf Fragmente von Wellenfüßen in acht Befunden. In drei Befunden finden sich 6 Fragmente abgezogener Böden. Diese haben Durchmesser von 9, 8, 8,7 und 7,5 cm. In zwei Fällen ist kein Durchmesser bestimmbar. Diese Böden werden den Warenarten 511, 512 und 519 zugeordnet. Die abgezogenen Böden konzentrieren sich in Befunden der Phase 3 (Mitte 13. bis frühes 14. Jahrhundert). Weiterhin erscheinen vier Fragmente abgehobener Wellenfüße aus Warenart 511 in drei Befunden. Die Durchmesser sind 15, 12 und zweimal 7,5 cm. Die abgehobenen Wellenfüße entstammen Befunden des 14. Jahrhunderts (Phase 4), in einem Fall 3-4. Zwei weitere Böden aus Warenart 519 und 511 waren nicht zu bestimmen. Beispiele für Wellenfüße sind die GN 261 (Taf. X.16) und GN 262 (Taf. X.18).

7.2.8 KOMPLETTE GEFÄßE

Ein Gefäß wird entsprechend des „Leitfadens“ (Bauer u. a. [1986] 2005, 42-48) in folgende Abschnitte unterteilt: Rand, Hals, Schulter, Bauch, Boden. Die bei Bauer u. a. verwendete Bestimmung einer Fußzone entfällt für die rundbodigen Gefäße. Als „komplettes“ Gefäß gilt ein Gefäß, dessen Umriss komplett rekonstruierbar oder vorhanden ist. Fehlt ein einzelner Abschnitt (im Falle der Kugeltöpfe war es häufig nicht möglich, den Boden zu rekonstruieren), kann dennoch eine Aufnahme als komplettes oder nahezu komplettes Gefäß erfolgen, sofern eine Rekonstruktion nur wenig Spielraum lässt. Ab einem Fehlen von zwei Abschnitten erfolgt keine Aufnahme als „komplettes“ Gefäß mehr. Dann handelt es sich bei dem betreffenden Objekt um ein Gefäßober- oder –unterteil oder um ein Fragment. In Einzelfällen werden auch Ober- und Unterteile vorgestellt. Eine weitergehende quantitative Auswertung lohnt im Allgemeinen bei den relativ geringen Mengen kaum. Gefäße aus Faststeinzeug und Steinzeug werden gesondert vorgestellt, da sie ein eigenes Formenspektrum bilden. Der folgende Abschnitt behandelt die Gefäße aus Irdenware sowie vereinzelte Gefäße aus glasierter und bemalter Ware. Für Tischgeschirr (Kannen, Pokale/Becher, Schüsseln) wurden sowohl einfache wie glasierte Irdenwaren und Faststeinzeug verwendet. Töpfe (als Kochgeschirr) wurden ausschließlich aus unglasierter Irdenware gefertigt.

Die Bezeichnungen für Gefäßformen sind Biermanns (1999, 181) Liste der Gefäßformen angepasst. Auf Ausnahmen wird hingewiesen, gelegentlich wurde zugunsten einer überregionalen

Vergleichbarkeit auf die Nomenklatur der Rahmenterminologie ([1984] 2001) oder des Leitfadens zur Keramikbestimmung (Bauer u. a. [1986] 2005) zurückgegriffen.

7.2.8.1 GEFÄßE AUS IRDENWARE:

7.2.8.1.1 KUGELTÖPFE

Kugeltöpfe stellen den überwiegenden Teil des keramischen Gefäßinventars – von 60 kompletten oder nahezu kompletten Gefäßen sind 31 Kugeltöpfe. Da insbesondere die Böden von Kugeltöpfen sehr undankbare Puzzleobjekte sind, dürfte der tatsächliche Anteil deutlich über 50% gelegen haben – etwa bei 80% (vgl. Kap. 7.2.5). Die Kugeltöpfe erscheinen in nahezu allen unglasierten Irdenwaren (Warenart 200 und 400 sowie in einem Fall 300. Die körnigen und polierten Kugeltöpfe gehören ebenfalls der Gruppe der 400er Warenarten an). Die Kugeltöpfe aus reduzierend gebrannter Irdenware 412 stellen mit zwölf Exemplaren den bei weitem größten Anteil (Siehe Katalog III, Anhang D). Zweithäufigste Warenart ist die schwarz-weiße Warenart 411 mit vier Gefäßen. Jedoch gilt es zu bedenken, dass bei kompletten Gefäßen oft ein regelrechtes Spektrum von Warenarten abgedeckt wird (so bei GN 16 und GN 17, Taf. X.1; GN 83, Taf. X.5; GN 196, 169 und 184, Taf. X.8, Anhang C). Gerade Gefäße mit unregelmäßigem Brand, also solche der 200er Gruppe, changieren zwischen verschiedenen Farb-, Bruch- und Magerungsvarianten, je nachdem, welcher Gefäßabschnitt betrachtet wird. Fasst man diese Varianten als unregelmäßig gebrannt zusammen, erreichen sie mit acht Exemplaren durchaus beachtliche Werte.

Die Mündungsdurchmesser der Kugeltöpfe bewegen sich zwischen 8 und 22 cm (Tabelle 12). Die Höhe bewegt sich in ähnlichen Relationen; sofern eine Höhe ermittelt werden kann, beträgt diese zwischen 10 und 27 cm insgesamt. In nur 13 Fällen liegen wirklich sichere Höhenwerte für die Kugeltöpfe vor, hier ergibt sich ein Mittelwert von 18,9 cm. Die Bauchdurchmesser variieren zwischen 11 und 30 cm.

Warenart/ Gefäßnummer	Höhe in mm	Mündungsdm in mm	Bauchdm in mm
231			
24	140	100	140
51	270	180	260
54	120	140	197
237	145	130	175
321			
15	165	105	160
411			
33	150	110	150
49	180	125	250
67	120	120	170
146	205	155	242
412			
1	125	90	130
20	220	90	190
27	215	170	220
35	210	180	270
46	220	180	250
95	160	110	165
96	140	109	151
97	190	145	220
134	125	90	147
145	0	220	300
148	265	220	290
153	240	175	275
224-231?			
16	170	130	195
83	208	160	220
231 -412			
196	145	110	130
231-körnige			
17	260	170	260
411-412			
169	0	110	140
184	100	100	130
körnige			
28	95	100	110

70	125	110	130
154	263	195	290
polierte			
10	100	80	112

Tabelle 12: Komplette Kugeltöpfe. Abbildung siehe Taf. X.1-X.8, Anhang C

Die Kugeltöpfe weisen in 20 Fällen die für Kugeltöpfe typischen Halsriefen auf. Die Anzahl der Riefen beträgt zwischen drei und neun. Eine Korrelation zwischen der Anzahl der Riefen und der Größe der Gefäße ist nicht zu erkennen. Auffällig ist jedoch, dass die Kugeltöpfe GN 1 (Taf. X.1), GN 24 (Taf. X.2), GN 96 (Taf. X.5) und GN 237 (Taf. X.8) mit der sehr geringen Anzahl von drei bzw. vier Riefen kugelige Bäuche haben. Sie entstammen Befunden, die im 13. und frühen 14. Jahrhundert (in den Phasen 2 und 3) genutzt wurden. Die Töpfe mit fünf Riefen (GN 15 und GN 17, Taf. X.1; GN 35, Taf. X.3; GN 54, Taf. X.4; GN 146, Taf. X.6; GN 148, Taf. X.7; GN 196, Taf. X.8) weisen in einigen Fällen einen deutlich (GN 15) oder tendenziell tiefen Schwerpunkt auf (GN 146, GN 196).[21] Jedoch ist auch ein kugeliger Gefäßkörper vorhanden (GN 16, Taf. X.1; GN 20 und GN 28, Taf. X.2; GN 83, Taf. X.5). Sie entstammen Befunden, die in den Phasen 2, 3 und/oder 4 genutzt wurden. Bei den fünf Gefäßen mit sieben oder mehr Riefen (GN 51, GN 67 und GN 70, Taf. X.4; GN 95 und GN 97, Taf. X.5) gibt es einen eindeutigen Trend zum tiefen Schwerpunkt. Die zeitliche Verteilung ist weniger eindeutig. Sie werden sowohl in Befunden der Phase 2-3 wie 3, 3-4 und 4 genutzt. Bereits Schirmer (1939, 22) benennt die „Beutel- oder Birnenform“ bei Kugeltöpfen als späte Form. Dies wird stets bestätigt (Mangelsdorf 1994, 61; Biermann 1999, 219). In Diepensee zeigt sich, dass die Menge der Rillen mit diesem Gefäßmerkmal korreliert und tendenziell über die Jahre zunimmt.

Zwei Töpfe (GN 10, Taf. X.1 und GN 134, Taf. X.6) weisen statt der Halsriefen eine glatte Halszone, teilweise mit Spuren von Drehrillen, auf. In beiden Fällen fehlt ein Teil des Bodens, wahrscheinlich ist jedoch eine jeweils eher kugelige Form. Die Töpfe sind mit 8 und 9 cm Mündungsdurchmesser und Höhen von ca. 10 und ca. 12,5 cm sehr klein. Das Exemplar 10 wurde poliert, bis ein metallischer Glanz erreicht war (Warenart 416). Dies spricht für eine Einordnung in das 14. Jahrhundert (der Befund ließ keine Anbindung an eine Phase zu). Auch Gefäß 134 verfügt mit der kleinen Größe, dem ausgeprägten, nicht verzierten Hals und Andeutungen einer umlaufenden Rille im Halsbereich über Merkmale des 14. Jahrhunderts. Die korreliert mit der Datierung des Befunds in die Phase 3-4 (Mitte 13. bis Mitte 14. Jahrhundert).

[21] In der Literatur wird neben sackförmigem Profil auch von birnenförmig sowie von gestauchtem oder linsenförmigem Boden gesprochen. Im Folgenden schreibe ich von einem tiefen Gefäßschwerpunkt.

Zwei weitere Kugeltöpfe (GN 169 und GN 184, Taf. X.8) weisen eine umlaufende Schulterleiste auf. Die Schulterleiste ist, wie die glatte betonte Halszone oder die Schulterrille, ein Merkmal des 14. Jahrhunderts. Auch diese Töpfe sind mit 10 und 11 cm Mündungsdurchmesser und Höhen im ähnlichen Bereich recht klein. In beiden Fällen changiert die Warenart zwischen 411 und 412. Eine Beschreibung der Bauchform ist aufgrund des fehlenden Bodenbereichs schwierig, jedoch ist in beiden Fällen eine eher kugelige Form wahrscheinlich. Die Befunde wurden wohl in den Phasen 2-3 (13. bis frühes 14. Jahrhundert) genutzt, die Entsorgung erfolgte vermutlich später. Dass die beschriebenen vier Töpfe mit späten Ziermerkmalen insgesamt dünnwandiger und sorgfältiger gearbeitet sind, mag auch mit ihrer Größe zusammenhängen.
Ein Kugeltopfoberteil (GN 28, Taf. X.2) weist einen Vierpass- oder Kleeblattrand auf. Das Exemplar ist mit rund 11 cm erhaltenem Bauch- und 10 cm Mündungsdurchmesser klein. Als Höhe kann nur die erhaltene Höhe von 9,5 cm angegeben werden. Es ist aus körnigem Ton gefertigt. Eine weitere Scherbe (aus Befund 3842) weist ebenfalls einen Vierpassrand und auf der Schulter eine Zierleiste aus Fingertupfen auf. Hierbei mag es sich um ein Kugeltopfoberteil handeln, ebenso ist jedoch ein Becher oder ähnliches denkbar. Der Befund datiert in die Phase 3 (Mitte 13. bis frühes 14. Jahrhundert).

Das Kugeltopfinventar entspricht in der Formgebung und den Merkmalen dem typischen Formenspektrum des mittleren 13. und 14. Jahrhunderts (Mangelsdorf 1994, 59-61). Frühe Kugeltöpfe ohne Halsriefen und ohne Merkmale des 14. Jahrhunderts gibt es in Diepensee nicht als rekonstruierbare Exemplare. Auffallend viele Kugeltöpfe entstammen Befunden der Phase 3 und Phase 2-3 (13. bis frühes 14. Jahrhundert; Katalog III, Anhang D). Hier ist ein Zusammenhang mit dem Dorfbrand wahrscheinlich, nach welchem massiv Töpfe entsorgt wurden.
Den Kugeltöpfen liegt ein klares Gefäßschema zugrunde, welches lange Zeit nur gering variiert wurde. Nichtsdestotrotz ist der einzelne Kugeltopf kein völlig normiertes Objekt. Dies zeigt sich vor allem bei vollständigen oder nahezu vollständigen Gefäßen: Ränder sind oftmals eher oval als rund, gelegentlich auch abgesackt, die Bäuche weisen Dellen und unregelmäßige eher als kugelige Formen auf, auch die Randform kann, ebenso wie die Elemente der Warenart, an einem Gefäß stark variieren. Die Betrachtung der Gefäße spricht somit gegen eine Überinterpretation einzelner Scherben.

7.2.8.1.2 TOPF

Gesondert soll hier Gefäß aus Befund 8035 A erwähnt werden (GN 241, Taf. X.14, Anhang C). Das reduzierend gebrannte (Warenart 412) Oberteil weist einen Mündungsdurchmesser von 7 cm auf. Der Hals ist mit umlaufenden, unregelmäßigen Riefen verziert. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind keine Parallelen bekannt. Die deutliche Zuordnung zur Warenart 412 macht eine Herkunft aus einer früheren Epoche jedoch unwahrscheinlich.

7.2.8.1.3 TRICHTERHALSKANNEN

Ebenso wie die Töpfe sind auch die Kannen aus gebrannter Irdenware in ihrer Erscheinung recht einheitlich: Zunächst handelt es sich bei allen Exemplaren um die für das Arbeitsgebiet typische Form mit Trichterhals und drei Standlappen (Taf. X.9-X.11, Anhang C). Wenn der Boden erhalten war, wies er stets Standlappen auf. In Brandenburg ist für diesen Typ die Bezeichnung „Dreiknubbenkanne“ üblich (z. B. Biermann 1999, 181; Frey 2013, 76). Laut Rahmenterminologie ([1984] 2001, 962) ist der Begriff „Standknubben“ jedoch angesetzten Standvorrichtungen vorbehalten, herausgedrückte Standvorrichtungen werden als „Standlappen“ bezeichnet. In Diepensee gibt es nach dieser Definition keine Standknubben, die Standvorrichtungen der Kannen sind herausgedrückte Lappen. Daher wird im Folgenden die Bezeichnung „Trichterhalskanne“ verwendet. Von insgesamt acht vollständigen Trichterhalskannen sind drei aus Warenart 411 gefertigt. Die anderen Warenarten sind nur als Individuen vertreten und spiegeln das Spektrum der Irdenwaren wider. Für die Kannen mit unregelmäßiger Brennführung ist eine ungeplante Nachfeuerung wahrscheinlicher als die Zuordnung zur regulären 200er Gruppe.

Überaus auffällig ist, dass die Kannenränder im Allgemeinen Durchmesser um die 10 cm haben. Gefäß 38 (Taf. X.9, Anhang C) weist keine erhaltene Höhe auf. Die Höhe der anderen Kannen variiert zwischen 15 und 28 cm, jedoch scheint hier eine leichte Normierung bei etwa 20 cm vorzuliegen. Auch der Bauchdurchmesser ist recht einheitlich, er bewegt sich zwischen 14 und 26 cm. Auch hier zeigt sich eine Tendenz zu 20 cm Durchmesser.

Der einzelne Henkel ist gelegentlich schräg angebracht, selten mit Stichen verziert (siehe Kap. 7.2.6). Als Verzierung erscheinen im Allgemeinen zahlreiche Halsriefen. Die hohen, engen Kannenhälse sind mit bis zu 13 Halsriefen verziert. In vielen Fällen haben die kompletten Trichterhalskannen einen mehr oder weniger stark ausgeprägten Dornrand. Das Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein eines Dorns ist ausschlaggebend für die Anbringung des Henkels: bei glatten oder generell leicht verdickten Kannenrändern (beispielsweise an Gefäß 99, Taf. X.10, Anhang C) ist der Henkel

randständig orientiert (siehe auch Kap. 7.2.6). Dornränder haben einen unterrandständigen Henkel, der optisch als Weiterführung des Dorns (einer umlaufenden Leiste unterhalb des Rands) zu sehen ist. Gefäß 38 (Taf. X.9, Anhang C) weist bei vorhandenem Dorn einen nahezu randständigen Henkel auf (knapp unterrandständig). Dieses Gefäß verfügt außerdem über eine deutliche Leiste an der engsten Stelle des Halses.

Insgesamt entsteht der Eindruck einer stark schematisierten Kannenform und -größe. Die Kannen sind um die 20 cm hoch, der Bauchdurchmesser entspricht diesen Maßen in etwa. Der Mündungsdurchmesser liegt bei rund 10 cm (Tabelle 13).

Warenart/ Gefäßnummer	Höhe in mm	Mündungsdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm
411				
26	220	100	190	
99	280	117	265	165
181	200	98	177	90
412				
58		110	220	82
224				
116	220	115	185	115
231-224				
38	110	110	230	
330				
4	200	100	180	
polierte				
193	157	80	140	

Tabelle 13: Komplette Trichterhalskannen. Abbildung siehe Tafel X.9-X.11, Anhang C

Aus diesem Schema fällt eine recht kleine Kanne aus Befund 2494 (GN 193, Taf. X.11, Anhang C) deutlich heraus: Zwar hat auch dieses Gefäß einen trichterförmigen Hals und drei Standlappen, jedoch ist seine Erscheinung stark vom Stil des 14. Jahrhundert geprägt: die Tonoberfläche ist poliert, es verfügt über keine Halsriefen und der Schulterbereich ist mit einer umlaufenden Rille mit daruntergesetzter Knubbenleiste verziert. Überdies hat das Gefäß einen Vierpass- oder Kleeblattrand. Das Gefäß ist mit 15,7 cm Höhe, 8 cm Mündungsdurchmesser und 14 cm Bauchdurchmesser deutlich kleiner als die anderen Kannen. Ein Verbleib der Kanne an ihrem originalen Aufbewahrungsort ist wahrscheinlich: Als eines der wenigen Gefäße ist dieses nicht zerscherbt, es wurde in einem Keller auf dem Laufhorizont gefunden. Der Keller ist der Phase des

Dorfbrands (Phase 3, Dorfbrand um 1300) zuzurechnen, und das Gefäß war gefüllt mit Mohnsamen, die eine 14 C Datierung um 1300 erbrachten (1298-1318 bzw. 1290-1328 cal AD). Gefäß 193 ist durch seine Knubbenleiste und die durchgehende Politur ebenfalls ein typologisch spätes Gefäß. Es gelangte um 1300 in den Boden, wie der Auffindungskontext und eine 14 C Datierung verdeutlichen.

Die Trichterhalskannen sind Leitformen der Zeit um 1300 – zum Ende des 13. Jahrhunderts steigt ihr Aufkommen und setzt sich dann bis in das 15. Jahrhundert fort (Biermann 1999, 221). Die Kanne 181 (Taf. X.11, Anhang C) fand sich in einem Befund der Phase 2 (Befund 8791). Der nicht vollständig entwickelte Dornrand, der leicht unterrandständige Henkel und der zwar bauchige, jedoch nicht „birnenförmige“ Gefäßkörper passen zum Stil des 13. Jahrhunderts, jedoch eher zur Mitte oder der zweiten Hälfte. Die Kannen aus den Befunden der Phase 4 (GN 4, Taf. X.9 und GN 116, Taf. X.11, Anhang C) unterscheiden sich in ihrer Erscheinung nicht wesentlich von dieser Kanne. Als typologisch späte Form kann Gefäß 38 (Taf. X.9, Anhang C) angesprochen werden: Hinweis sind hier die den Hals umlaufende Leiste, sowie ein vermutlich tiefer Gefäßschwerpunkt, der sich erahnen lässt. Zwar weist dieses Exemplar neben der Leiste auch Halsriefen auf, es passt jedoch zur Entwicklung der Kannen, bei denen – ähnlich den Kugeltöpfen – eine Verlagerung des Gefäßschwerpunkts nach unten stattfindet.

7.2.8.1.4 DOPPELHENKELKRUG

In Befund 3845 fand sich das Oberteil eines Doppelhenkelkrugs mit Tülle (GN 39, Taf. X.11, Anhang C). Dies ist das einzige derartige Gefäß. Das aus Warenart 411 gefertigte Gefäß bleibt mit den erhaltenen Relationen im Bereich der oben beschriebenen Trichterhalskannen: Der Mündungsdurchmesser beträgt 11 cm. Bauchdurchmesser und Höhe lassen sich nur bedingt rekonstruieren, jedoch werden hier ähnliche Relationen wie bei den Trichterhalskannen gewirkt haben – etwa 20 cm Bauchdurchmesser und Höhe. Der Hals ist zwar weniger Trichterförmig als bei den meisten Kannen. Jedoch entstammt Befund 3845 auch die oben beschriebene Kanne 38. Auch diese hat einen eher kurzen, relativ breiten Hals. In der Gestaltung ähneln sich Krug und Kanne. Wie die Kanne verfügt der Krug über einen Dornrand, die Henkel sind beim Krug deutlich randständig. Die Verzierung besteht auch beim Krug aus einer an der schmalsten Stelle des Halses angebrachten Leiste und hierunter auf der Schulter deutlichen Halsriefen. Dass einander ähnliche Gefäße in den gleichen Hofstellen erscheinen, wiederholt sich in Diepensee auch an anderer Stelle. Eine rein chronologische Interpretation ist hier nicht mehr ausreichend. Wahrscheinlicher ist, dass Gefäße im

Satz zur gleichen Zeit von einem Produktionsort gekauft wurden. Mangelsdorf (1994, 75) datiert diesen Typ in das 14. Jahrhundert. Ähnliche Gefäße sind zur Genüge bekannt, so aus Edingerode (Gärtner 2004, 316, Abb. 10; siehe auch Stephan 1978, Taf. 1).

7.2.8.1.5 SCHÜSSELN UND SCHÄLCHEN

Aufgrund ihrer kompakten Form zerscherben Schalen und Schüsseln in weit geringerem Maße als Töpfe und Kannen. Dies gilt es bei der Betrachtung der recht hohen Zahl von sieben kompletten Schalen oder Schüsseln zu bedenken. Schalen und Schüsseln sind mitnichten so häufig wie Kannen. Dies zeigt sich auch an den Rändern (Kap. 7.2.5). Da Schüsseln und Schälchen vermutlich ebenso regulär zur Nahrungszubereitung und als Tischgeschirr verwendet wurden wie Töpfe und Kannen, bietet sich eine materialgebundene Deutung an. Schüsseln und Schälchen wurden eher aus Holz oder aus Metall gefertigt. Die Begriffsabgrenzung erfolgt anhand der Relationen von Durchmesser und Höhe. Laut des Leitfadens (Bauer u. a. [1986] 2005, 30-31) wird die Bezeichnung für Schalen und Schüsseln anhand des Verhältnisses Durchmesser:Höhe vergeben. Dies bewegt sich bei den Diepenseer Formen im Bereich 3:1, somit im Bereich zwischen flacher Schüssel (4:1, dem entspricht nur die recht große Form GN 25, Taf. X.13, Anhang C) und Schüssel/Schale (2:1). Auffällig sind Größenunterschiede. Es wird daher unterschieden zwischen kleinen Schälchen und großen Schüsseln.

Auch bei den Schälchen und Schüsseln ist der überwiegende Teil aus reduzierend gebrannter Irdenware gefertigt. Ebenso wie die Kannen wurden wohl auch Schälchen und Schüsseln bevorzugt aus Warenart 411 gefertigt. Dies stützt eine Interpretation der Warenart 411 als Warenart für Tischgeschirr.

Sehr auffällig ist, dass von diesen kompletten Schälchen und Schüsseln vier Exemplare (GN 47, GN 48, GN 208 und GN 209, Taf. X.13, Anhang C. sowie ein Fragment eines weiteren Schälchens, GN 210) dem Befund 4213 entstammen. Dieser Steinhalbkeller datiiert in Phase 4 (erste Hälfte 14. Jahrhundert) an, wurde jedoch stark gestört. Die hier gefunden Schälchen ähneln einander sehr stark, sie sind stets weitmundig und offen. Auch erscheinen die Größen normiert: Die Bauch- und Mündungsdurchmesser liegen meist um die 10 cm, die Bodendurchmesser bei 3 bis 5 cm. In allen Fällen wurde der Boden mit Hilfe einer Drahtschlinge abgezogen. In der Höhe gibt es eine gewisse Varianz, insgesamt bewegen sich die Maße jedoch in einem recht engen Rahmen: zwei Schälchen sind niedrig mit 3 cm, zwei Schälchen sind etwas höher mit 5, beziehungsweise 5,5 cm (Tabelle 14). In dieses Schema passt ein Gefäß aus dem Befund 4036 A (GN 198, Taf. X.13, Anhang C). Auch hier ruht

ein kleines, weitmundiges Schälchen von 11 cm Mündungsdurchmesser auf einem mit einer Drahtschlinge abgezogenen Boden von 4,5 cm Dm. Zwei der Schälchen aus Befund 4213 weisen Durchlochungen im Bodenbereich auf (GN 209, Taf. X.13, Anhang C und GN 210). Aufgrund der Größe der Schälchen und der geringen Anzahl der Löcher sowie ihrer Position wird nicht für eine Siebfunktion der Löcher plädiert, sondern eher für eine Transportfunktion: Durch drei Löcher kann bequem eine Schnur gezogen werden, die ein sicheres Befestigen des Schälchens ermöglicht. Auch mit kleinen Durchlochungen kann Grieß, Brei und Gemüse verzehrt werden. Auffallend ist jedoch, dass die beiden Schälchen, an welchen Durchlochungen nachgewiesen wurden, im gleichen Kontext aufgefunden wurden: Alle Schälchen außer 208 entstammen der Schicht 2 aus Befund 4213. Schälchen 208 entstammt der Schicht 4. Diese liegt unter Schicht 2. Letztere ist die obere Verfüllschicht des Befunds 4213. Hierbei handelt es sich um einen stark gestörten Steinhalbkeller in Zone 1, der in Phase 4 genutzt wurde.

Warenart/ Gefäßnummer	Höhe in mm	Mündungsdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm
411				
47	50	85	90	55
160	115	300	270	246
198	40	110	100	45
208	30	90	90	43
412				
25	45	200	180	180
209	55	115	70	40
körnige				
48	30	90	95	55

Tabelle 14: Komplette Schüsseln und Schälchen. Abbildung siehe Taf. X.13, Anhang C

Zwei weitere Objekte (GN 25 und GN 160, Taf. X.13, Anhang C) können als (große) Schüsseln angesprochen werden, Gefäß 25 auch als flache Schüssel. Ihr Bodendurchmesser bewegt sich mit 24,6 (GN 160) und 18 cm (GN 25) deutlich oberhalb der vorangegangenen kleinen Schälchen. In beiden Fällen sind die Böden abgehoben. Die Wandung steigt ebenso steil wie verhältnismäßig kurz auf, beide Gefäße erreichen nur eher niedrige Höhen von 4,5 cm (GN 25) und 11,5 cm (GN 160). Der

Mündungsdurchmesser entspricht nahezu dem Bodendurchmesser, obwohl bei dem Objekt GN 25 eine sichere Ausrichtung nicht möglich ist. Objekt 160 verfügt über einen Ausguss und weist am Boden deutlich sichtbare Abriebspuren auf, die wohl vom Rühren stammen.
Einige ungewöhnliche Oberteile von Schälchen sollen ebenfalls vorgestellt werden. Zwei Fragmente mögen zu Schalen mit Standbodenriefen und Standboden gehört haben (GN 114 und GN 147, Taf. X.13, Anhang C), dies ist aber aufgrund des Erhaltungszustands nicht mehr eindeutig zu entscheiden.

7.2.8.1.6 WEITMUNDIGE GEFÄßE MIT GLASUR

Ebenfalls Erwähnung finden müssen drei Fragmente von weitmundigen Gefäßen mit Glasur (GN 80, GN 87, GN 221, Taf. X.14, Anhang C). Da die Höhe nicht sicher zu ermitteln ist (bei GN 221 nur näherungsweise), bleibt die Ansprache als Schale oder Schüssel undifferenziert bestehen. Die Fragmente stammen von unterschiedlichen Gefäßen. Stets ist die Innenseite (die Schauseite) glasiert, die Außenseite wurde bei Gefäß 221 teilweise glasiert. In allen drei Fällen wurde eine gelbe bis braune Glasur auf hellen, gelben bis roten, etwas gröberen Ton aufgetragen – die Zuordnung erfolgte zur Warenart 612. Die Gefäße haben mit 13 bis 17 cm Durchmesser größere Dimensionen als die oben beschriebenen kleinen Schälchen aus reduzierend gebrannter Irdenware (Tabelle 14, Tabelle 15). In der ausladenden Form und den ähnlichen Mündungsdurchmessern zeichnet sich auch hier eine gewisse Normierung der glasierten Schalen ab, die in Diepensee ergraben wurden.

Warenart/ Gefäßnummer	Höhe in mm	Mündungsdm in mm
612	**45**	**460**
80		130
87		170
221	45	160

Tabelle 15: Weitmundige Gefäße mit Glasur. Abbildung sieheTaf. X.14, Anhang C

7.2.8.1.7 DECKEL

In Diepensee gibt es ein Exemplar eines kompletten Deckels (GN 161, Taf. X.14, Anhang C). Dieser ist verzogen und misst 14 -15 cm im Mündungsdurchmesser und rund 7 cm in der Höhe. Der Knauf hat einen Durchmesser von 3,9 cm und ist mit einer Drahtschlinge abgezogen. Weiterhin gibt es zahlreiche Scherben, die vermutlich zu Deckeln gehörten (siehe Randformen) und Knäufe, die wohl eher Deckeln als Pokalen zuzurechnen sind. Neben dem kompletten Exemplar gibt es einige Fragmente, die eine deutliche Deckelform erkennen lassen. Im Unterschied zu Schüsseln sind Deckel in Diepensee stets glockenförmig. Besonders ohne Knauf bzw. Boden ist aber eine Trennung von Schüsseln und Deckeln nur anhand einer kleineren Randscherbe nahezu unmöglich. Die Deckelknäufe sind meist abgezogen. In den Fällen, wo keine Drahtrillen erkennbar sind, ist eine Ansprache unsicher. Die Deckelfragmente spiegeln das übliche Spektrum reduzierend gebrannter Waren wider. Ein ungewöhnliches Fragment sandiger, oxidierend (rot) gebrannter Irdenware (GN 125, Taf. X.14, Anhang C) wird in Ermangelung passenderer Interpretationen ebenfalls den Deckeln zugeordnet. Es handelt sich um eine runde massive Scheibe mit glatter, vermutlich mit Hilfe eines Messers abgeschnittener Unterseite und einer aufgewölbten Oberseite. Das Objekt hat keinen Knauf und ist mit 180 g recht schwer. Möglicherweise entstammt es einer anderen Epoche, der Befund 8352 weist geringe Mengen urgeschichtlicher Keramik auf.

7.2.8.1.8 GRAPEN

Zwar liegen aus Diepensee insgesamt 32 Grapenfüße vor. Rund die Hälfte dieser Grapenfüße oder Grapenfußansätze entstammt jedoch gestörten Komplexen. In den Komplexen, die zur Auswertung und Vorlage gelangen sind nur sechs Grapenfüße oder Grapenfußansätze dokumentiert. Grapen gelten regelrecht als Leitform des 14. Jahrhunderts. Das Dorf wurde demnach vor dem verstärkten Aufkommen von Grapen aufgegeben.

Nicht ein vollständiges Gefäß kann als Grapen angesprochen werden. Das abgebildete Gefäß (GN 124, Taf. X.12, Anhang C) hat keinen Rand, auch eventuelle Handhaben sind nicht erhalten. Dennoch ist dieses Gefäß sehr aussagekräftig: Es vereint nahezu alle Merkmale des 14. Jahrhunderts: Das Unterteil lässt einen tiefen Schwerpunkt erkennen, ein Grapenfuß ist erhalten. Der Ton wurde auf metallischen Glanz poliert (Warenart 416) und das Gefäß hat eine umlaufende, gekerbte Zierleiste im Schulterbereich. Der Bauchdurchmesser beträgt an der breitesten Stelle 12,5 cm. Das Unterteil ist bis auf eine Höhe von 7 cm erhalten. Der mit 1,9 cm Länge recht kurze Grapenfuß ist flach und lappenförmig. An der Standfläche zieht er ein, so dass ein an den Ecken gezipfelter Eindruck entsteht.

Das Gefäß macht aufgrund der gleichmäßigen Wandung und der mehrfachen Zierelemente einen repräsentativen Eindruck. Befund 8352 wurde in Phase 3 (Mitte 13. bis Anfang 14. Jahrhundert) genutzt, die Verfüllung weist jedoch eher in Phase 4 (14. Jahrhundert).

7.2.8.1.9 MINIATURGEFÄßE

Aus Diepensee konnten sieben Fragmente als Miniaturgefäße angesprochen werden. Nur eines dieser Objekte (GN 238, Taf. X.15, Anhang C) ist komplett. Hierbei handelt es sich um ein kleines Fläschchen mit den Maßen: Höhe: 4,9 cm, Mündungsdurchmesser: 2 cm, Bauchdurchmesser: 4,3 cm, Bodendurchmesser: 2,5 cm. Das Gefäß besteht aus einer feinen hellen, grünglasierten Irdenware und entspricht somit der Warenart 611. Der Boden wurde vermutlich abgehoben, jedoch ist dies nicht eindeutig zu bestimmen, da auch der Boden glasiert ist. Der Bauch des Gefäßes ist in auffälliger, runder Weise herausgebrochen, dies könnte intentionell geschehen sein. Es mag sich um eine Spardose gehandelt haben, die aufgebrochen wurde (vgl. Kluttig-Altmann 2006, 401, Taf. 17, 901.2, 901.3).

Warenart/ Gefäßnummer	Höhe in mm	Mündungsdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm
611	**49**	**20**	**43**	**25**
238	49	20	43	25
411	**60**	**115**	**66**	
233		55		
235	60	60	66	
341				**75**
65				50
232				25
321				**35**
207				35
420				**70**
220				70

Tabelle 16: Miniaturgefäße. Abbildung siehe Taf. X.15, Anhang C

Die restlichen Miniaturgefäße sind in zwei Fällen Ober- und in vier Fällen Unterteile verschiedener Gefäßformen. Bei Miniaturgefäßen sind die Böden häufig dicker als die Ränder, dies erklärt die

bessere Erhaltung der Böden. Die Gefäße sind aus unterschiedlichen Warenarten gefertigt. Hierbei fällt auf, dass feine Waren wie glasierte Irdenware (Warenart 611) oder helle, teils bemalte Waren (Warenart 341, GN 65 und GN 232, Taf. X.15, Anhang C) vermehrt verwendet wurden (Tabelle 16). Da nur ein Exemplar vollständig vorliegt, kann über die Formen der anderen Miniaturgefäße nur gemutmaßt werden: so ist es möglich, dass die beiden Oberteile aus reduzierend gebrannter Irdenware (Warenart 411, GN 233 und GN 235, Taf. X.15, Anhang C) Kugeltöpfe imitieren. Ebenso ist jedoch ein Standboden rekonstruierbar. Die umlaufende Schulterleiste am Fragment 235 kann als Hinweis auf eine spätere Zeitstellung gedeutet werden. Die Mündungsweiten der Oberteile aus Befund 7400 (einem Keller) erreichen 5,5 und 6 cm. Die Fragmente wurden im gleichen Befund geborgen.

Die Unterteile sind zum größten Teil abgehoben, jedoch aufgrund des Erhaltungszustands selten wirklich sicher. Nur in einem Fall (GN 220, Taf. X.15, Anhang C) wurde der Boden sicherlich mit Draht von der Töpferscheibe abgeschnitten. Dieses Gefäß unterscheidet sich in einigen Punkten von den anderen als Miniaturgefäßen vorgestellten Gefäßen: Mit 7 cm Bodendurchmesser ist es deutlich größer als die anderen Gefäße, es ist das einzige Gefäß aus durchgängig reduzierend gebrannter Irdenware (412) und es ist dickwandiger als die anderen Gefäße. Es mag sich auch einfach um ein kleines Gefäß handeln – die Übergänge sind hier fließend. Ebenfalls unsicher ist das Gefäß 207. Feine rote Irdenware (Warenart 321) erwies sich vielfach als neuzeitliche Ware, sehr selten jedoch auch als nicht glasierte Partien roter, meist glasierter Irdenware (Warenart 612). Welcher Fall bei diesem Fragment vorliegt, ist nicht zu entscheiden. Der Komplex datiert in die Phase 4 (erste Hälfte 14. Jahrhundert). Sofern eine Datierung möglich war, entstammen die Miniaturgefäße Komplexen, in die in Phase 3 oder 4, also dem späten 13. und frühen bis mittleren 14. Jahrhundert genutzt wurden.

Alle Fragmente von Miniaturgefäßen entstammen Kellern. Es erscheint daher naheliegend, dass sie im Wohnbereich verwendet und geleert wurden. Die bekannten Deutungen aus dem kosmetischen, medizinischen, technischem oder Lebensmittelbereich entspricht diesen Fundumständen. Die Deutung als Reliquienbehälter ist in diesem Kontext eher unwahrscheinlich (eine Übersicht der Deutungsansätze findet sich bei Biermann 1999, 240). Kirsch (2000, 146-148) diskutiert Miniaturgefäße als Puppengeschirr. Dies ist angesichts der Fundumstände unwahrscheinlich, auch wenn eine nachträgliche Verfüllung nicht ausgeschlossen werden kann. Die Fundumstände lassen hier keine weitere Interpretation zu.

7.2.8.1.10 STANDBODENTÖPFE AUS IRDENWARE

Aus der gesamten Siedlung Diepensee stammen neben einigen Rändern, die typisch für Standbodentöpfe sind (siehe Kap. 7.2.5) ein Standbodentopf, der immerhin in seinen Umrissen rekonstruiert werden konnte, sowie zwei Ober- und drei Unterteile. Die Fragmente von Standbodentöpfen entstammen dem Spektrum der unglasierten Irdenwaren, abgesehen von einem Topf, der aus gelb glasierter, rötlicher Irdenware gefertigt wurde. Die Durchmesser von Böden und Mündung variieren stark (Tabelle 17). Da Standbodentöpfe südlich des Arbeitsgebiets das vorherrschende Gebrauchsgeschirr sind, überrascht die Varianz der Größen hier nicht. Sie spiegelt die Vielfalt des Einsatzgebietes der Töpfe aus gebrannter Irdenware. Dass im Kontext von Kugeltöpfen auch Standbodenfragmente erscheinen, ist üblich. Frey (2008, 427) argumentiert für einen politischen Hintergrund. Die wenigen in Diepensee gefundenen Objekte verteilen sich auf die Phasen 2-4 und lassen keine weitere Deutung zu.

Warenart/ Gefäßnummer	Höhe in mm	Mündungsdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm
231				
19		140		110
411				
69				55
412				
14				60
138		nb		
178				130
182				43
239		160		
612				
9		nb		

Tabelle 17: Standbodentöpfe, Abbildung siehe Taf. X.19, Anhang C

BECHER, POKALE, KELCHE

Das zwar nicht übermäßig häufige, aber dennoch regelhafte, Erscheinen von Pokalen bestätigt den Zugang zu Waren eines gehobenen Lebensstandards, der wenigstens Teilen der Bevölkerung möglich war. Die Ansprache als Pokal ist nicht in allen Fällen eindeutig zu leisten. Ausschlaggebend ist der Standfuß des Gefäßes, jedoch ist dieser nicht in allen Fällen deutlich ausgeprägt. In einigen Fällen mag es sich daher eher um Becher handeln. Insgesamt wurden fünf Gefäße und Gefäßfragmente als zu Pokalen gehörig angesprochen (Tabelle 18). Dies sind ein komplettes Gefäß aus Warenart 341 sowie jeweils zwei Ober- und Unterteile aus reduzierend gebrannten Irdenwaren. Ein kleiner Pokal (GN 142, Taf. X.12) liegt vollständig vor. Es stammt aus dem gleichen Befund (8673) aus dem auch die in Kapitel 7.4.2.2 beschriebene Bischofsfigur geborgen wurde. Es besteht aus feinem hellen Ton, der oxidierend gebrannt wurde. Unterhalb des Rands wurden rote, waagerechte Strichbündel aus je drei Strichen aufgemalt. Zwei dieser Strichbündel sind erhalten, ein drittes ist zu erahnen. Auf dem Rand befinden sich an einer Stelle drei Tupfen. Die gegenüberliegende Seite ist ausgebrochen, ob auch hier Tupfen aufgebracht wurden, ist nicht zu klären. Mit 7,5 cm Höhe und ähnlichem Mündungsdurchmesser ist dieses Gefäß sehr klein. Der 4,2 cm messende Standboden wurde mit einer Drahtschlinge abgezogen.

Warenart/ Gefäßnummer	Höhe in mm	Mündungsdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm
341				
142	75	75	80	42
411				
57	60		100	95
412				
78	65		120	75
127	110	110	130	80?
413				
240	45	50		

Tabelle 18: Pokale und Becher. Gefäßnummer (GN) siehe Taf. X.12, Anhang C

Im Grabungsbericht (Stark 2007, 220) wird eine Herkunft aus Pingsdorf ausgeschlossen, Sachsen, Südniedersachsen und lokale Brandenburger Produktion erscheinen dem Ausgräber als wahrscheinlichere Herkunftsorte. Im Allgemeinen datieren helle Irdenwaren mit roter Bemalung um 1200 (ebd., mit weiterer Literatur). Jedoch ist bei diesen Gefäßen eine schräge, eher kritzelige Bemalung üblich, während der Pokal von Diepensee gleichförmige Strichbündel aufweist. Parallelen für diese Art Verzierung finden sich am ehesten aus Duingen und Minden in Südniedersachsen, sie werden durchaus bis in das 14. Jahrhundert hinein produziert (Sahnke 2001, 420; Handbuch 2001, Taf. 371, 376). Die Parallelen zu den Ergebnissen der NAA-Analysen, die ebenfalls in das südliche Niedersachsen weisen (der wiederholte Hinweis auf Duingen mag dem Forschungsstand geschuldet sein), ist auffällig. Nicht vollständig, aber aus drei Fragmenten weitestgehend rekonstruierbar, ist ein Pokal aus Befund 8626 (GN 127, Taf. X.12, Anhang C). Da der Boden fehlt, ist die Ansprache als Pokal oder Becher unsicher. Das Gefäß hat einen Mündungsdurchmesser von 11 cm und eine prägnante, hohe Schulter, die mit 13 cm dm die weiteste Stelle des Profils darstellt. Der Bauchbereich verjüngt sich zum Boden oder Fuß stark. Die genaue Ausrichtung ist unsicher, in der Rekonstruktionszeichnung wurden nur die sicher zu rekonstruierenden Teile vorgestellt. Das Gefäß ist auf 11 cm erhalten. Es besteht aus relativ feinem harten, durchgängig grauschwarzem Ton, der der Warenart 412 zugerechnet wurde. Die Rollstempelzier besteht aus zwei umlaufenden Bändern aus senkrechten Einkerbungen rechteckiger bis trapezoider Form knapp über und unter dem breitesten Punkt der Schulter. Der Abstand zwischen den Bändern beträgt 1,1 cm. Die Einkerbungen des oberen Bands sind mit rund 9 mm höher als die des unteren Bandes (rund 7 mm). Die gesamte Machart des Gefäßes, besonders aber der schmale, feine Rand verweisen auf eine spätere Zeitstellung (14. Jahrhundert).

Auch im Falle von Gefäß 78 (Taf. X.12, Anhang C) ist eine Ansprache als Pokal wohl am wahrscheinlichsten. Zwar ist es mit einem Bodendurchmesser von 7,5 cm (abgezogen mit Draht), einem Bauchdurchmesser von >12 cm und einer Höhe von weit über >6,5 cm recht groß. Allerdings zeigt der Bauch einen steilen Anstieg und auch der betonte hohe Fuß (überdies mit Fingerkniffen verziert) sprechen eher für einen Pokal als für eine Schale. Der Pokal besteht aus Warenart 412.

Ein Unterteil (GN 57, Taf. X.12, Anhang C), wurde ebenfalls den Pokalen zugeordnet, es mag sich aber auch um eine Schale mit betontem Fuß (Fußschale) handeln. Für ein Fragment (GN 240 Taf. X.12, Anhang C) ist eine Deutung als Trinkgefäß am wahrscheinlichsten, daher wird es ebenfalls hier vorgestellt. Weiterhin finden sich im Diepenseer Material zahlreiche Oberteile mit Dornrand. Diese können ebenso zu Kannen wie zu Bechern, Pokalen oder Kelchen gehört haben. Da grundsätzlich mehr Hinweise auf Kannen (und daher auch Kannen mit Dornrändern) vorhanden sind als auf Kelche

oder Pokale mit Dornrand, handelt es sich bei diesen Fragmenten wohl größtenteils um Fragmente von Kannen.

TASSE

In Befund 7400 fand sich das einzige als Tasse anzusprechende Gefäß. Hierbei handelt es sich der Form nach um einen kleinen Kugeltopf mit einem erhaltenen Sattelhenkel. In der Zeichnung wurde ein zweiter Henkel ergänzt. Das Gefäß (GN 234, Taf. X.12, Anhang C) der Warenart 412 ist 10 cm hoch, hat 8,5 cm Mündungsdurchmesser und 11,3 cm Bauchdurchmesser. Die umlaufende Leiste kennzeichnet es als Gefäß des 14. Jahrhunderts.

7.2.8.2 FORMEN AUS FASTSTEINZEUG UND STEINZEUG

Das Inventar der Gefäße aus Faststeinzeug und – ganz vereinzelt – mittelalterlichem Steinzeug unterscheidet sich grundlegend von dem der oben beschriebenen Irdenware. Während Gefäße aus Irdenware in den allermeisten Fällen einen kugeligen oder zumindest gerundeten Boden haben, verfügen alle Gefäße aus Faststeinzeug und Steinzeug über einen Standboden. Das so gefertigte Geschirr wird als Tischgeschirr angesprochen, während die Irdenwaren als Kochgeschirr gelten (Roehmer 2001, 468).

Das Verhältnis von Gefäßen aus Faststeinzeugen und Steinzeugen zu gebrannter Irdenware entspricht nicht dem Verhältnis der Scherben und wohl auch nicht dem Verhältnis der Gefäße während der Nutzung. Vollständige Gefäße aus Faststeinzeug und Steinzeug treten mit deutlich höherem Verhältnis auf, als der Realität entspräche. Diese auffälligen Warenarten sind leicht zu finden. Auch kommen die klare Gliederung der Gefäßkörper und die Verzierungen der Rekonstruktionsarbeit entgegen. Für die tatsächlichen Verhältnisse sei hier auf das Kapitel Warenarten verwiesen. Unter der Nummer 500 werden die verschiedenen Faststeinzeug- und Steinzeugarten, die in Diepensee erscheinen, vorgestellt. Für Diepensee wurden neun Varianten Faststeinzeug bzw. Steinzeug definiert (siehe Kap. 7.2.3.1.4). Aus sechs verschiedenen Warenarten wurden Gefäße oder Fragmente von Gefäßen ermittelt. Auffallend viele Gefäße aus rotengobiertem Faststeinzeug konnten rekonstruiert werden. Für fünf Gefäße liegen komplette Umrisse vor, von acht Gefäßen ist ein aussagekräftiges Oberteil erhalten. Zwei Wellenböden wurden als Unterteile mit in die Gefäßliste aufgenommen.

NAA-Nr/ Warenart/ Gefäßnr	Höhe in mm	Mdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm
500er				
511				
115				85
213	120	90	105	75
512				
163		nb		
214	135	118	140	87
519				
40	175	30	120	90
256		90		
521				
18		nb		
NAA 87				
519				
162		75	137	
NAA 88				
511-512				
113	130	100	125	90
NAA 89				
515				
262				100
NAA 90				
511				
261				75
NAA 91				
511				
117		45		
NAA 92				
511?				
170	145	60	85	
NAA 93				
519				
200		35		
NAA 94				
519				
152	113	90	106	75
NAA 95				
518?				
236		70		

Tabelle 19: Gefäße aus Faststeinzeug und Steinzeug. Abbildung siehe Taf. X.16-X.18, Anhang C

Neben zehn Schankgefäßen (GN 18; GN 40, Taf. X.17; GN 117, Taf. X.16; GN 162, Taf. X.17; GN 170, Taf. X.16; GN 200, Taf. X.17; GN 213, Taf. X.16; GN 214, GN 236 und Taf. X.18; Anhang C; GN 256) lassen sich drei Becher identifizieren (GN 113, Taf. X.16; GN 152, Taf. X.17, Anhang C; GN 163 – bei letzterem mag es sich auch um einen Krug handeln). Die Formen für Kannen, Krüge und Flaschen variieren stark, sowohl in Morphologie als auch in Warenart und Verzierung. Die Becher hingegen sind einander sehr ähnlich, bei den vollständigen Exemplaren handelt es sich in beiden Fällen um Becher mit Vierpassrand und Wellenfuß.

Neun Gefäße oder Gefäßfragmente wurden im Frühjahr 2014 einer Neutronenaktivierungsanalyse am Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie (CEZA) unterzogen. Ausgewählt wurden Objekte mit möglichst klaren morphologischen Charakteristika. Die in der Ausstellung des Pauliklosters befindlichen Gefäße entfielen für die Probennahme. Dies waren zum Zeitpunkt der Probennahme eine gehenkelte Flasche mit Wellenfuß (GN 40, Taf. X.17, Anhang C), ein bauchiger Krug mit Vierpassrand und Wellenfuß (GN 213, Taf. X.16, Anhang C) und eine Tüllenkanne mit Zierleiste unterhalb des Rand und Wellenfuß (GN 214, Taf. X.18, Anhang C).

NAA-Analysen liegen vor für zwei vollständige Becher (GN 113, NAA 88, Taf. X.16 und GN 152, NAA 94, Taf. X.17, Anhang C), ein Oberteil einer Flasche, die im Folgenden als Feldflasche benannt wird (GN 200, NAA 93, Taf. X.17, Anhang C), drei verschiedene Kannen (GN 117, NAA 91, Taf. X.16; GN 162, NAA 87, Taf. X.17; GN 170, NAA 92, Taf. X.16, Anhang C), ein Krug (GN 236, NAA 95, Taf. X.18, Anhang C), sowie zwei Wellenfüße (GN 261, NAA 90, Taf. X.16 und GN 262, NAA 89, Taf. X.18, Anhang C) (Tabelle 8, Tabelle 19). Die Tüllenkanne 214 hat zahlreiche Parallelen, so mit etwas höherer Schulter und weniger bauchig unter anderem in Werla (Ring 1990, Taf. 13,1 (mit umlaufenden Tupfen und aus Irdenware)) und Edingerode (Gärtner 2004, Taf. 10). Auch aus Sachsen sind Fragmente bekannt, die diesem Typ ähneln (Scheidemantel/Schifer 2005, Taf. 2.7-12). Sehr ähnlich sind die Funde aus Bengerode (Handbuch 2001, Taf. 429) und Coppengrave (Stephan 1981, Taf. 34, Taf. 35) sowie aus Nienover (König 2009, 102-105, Abb. 34.511, Taf. 12.4). Das Diepenseer Exemplar entspricht Königs Gefäßtyp 511. Dieser Typ wurde ab der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts produziert. König (2009, 88-90) beschreibt außerdem Tüllenkannen aus Irdenware als Form des späten 13. und 14. Jahrhunderts in Nienover. Die niedersächsische Laufzeit (ab der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts) entspricht dem Bechertyp 510 bei König, der in Diepensee in zwei Exemplaren vorliegt (GN 113, Taf. X.16 und GN 152, Taf. X.17, Anhang C). Wie die Tüllenkanne erscheint auch dieser Bechertyp in Nienover (König 2009, 102-104, Taf. 13.6), Bengerode (Grote 1976, 255, Abb. 2) und Coppengrave (Stephan 1981, Taf. 36). Die NAA-Proben zeigen für beide Becher eine Korrelation mit Werten aus Südniedersachsen, im Falle des Bechers Gefäß 113 (NAA 88) möglicherweise

Duingen. Für den Becher Gefäß 152 (NAA 94) wird generell das südliche Niedersachsen (NAA-Bericht 2014, 2) als wahrscheinlicher Herkunftsort angegeben. Auch für drei weitere Proben ist Südniedersachsen ein wahrscheinlicher Herkunft: NAA 90: Wellenboden (GN 261, Taf. X.16, Anhang C); NAA 91: Kanne (GN 117, Taf. X.16, Anhang C); NAA 95: Krug/Kanne (GN 236, Taf. X.18, Anhang C). Weitere wahrscheinliche Herkunftsgebiete sind in je einem Fall (GN 162, NAA 87, Taf. X.17, Anhang C) „höchstwahrscheinlich(..)" (NAA-Bericht 2014, 2) Bad Schmiedeberg und weniger bestimmt Siegburg (NAA 89, GN 262, Taf. X.18, Anhang C).

Die Kanne 162 ähnelt auch stilistisch mit ihrer violetten Engobe auf glattem Gefäßkörper, der doppelten, den oberen Hals umlaufenden Kerbreihe und dem gekniffelten (beidseitig gewellten) Henkel einem publizierten Objekt aus dem Zisterzienserinnenkonvent Marienwerder und einem Fragment aus Bad Schmiedeberg (Rode 2005, 35, 36, Abb. 1.7, 38, Abb. 3). Diepensee befindet sich Verbreitungsgebiet der Keramik aus Bad Schmiedeberg (Rode 2005, 39, Abb. 5).

Das Gefäß 170, NAA 92, Taf. X.16, Anhang C) ähnelt stilistisch den schlanken Wellenfußkrügen des Waldenburger Steinzeugs (Scheidemantel/Schifer 2005, Taf. 13-15), die NAA-Analyse ist hier jedoch ohne Ergebnis. Eine Flasche (GN 40, Taf. X.17, Anhang C) und eine Feldflasche (GN 200, NAA 93, Taf. X.17) könnten Parallelen in Langerweher Steinzeug haben (Handbuch 2001, Taf. 417). Die Analyse der Feldflasche bleibt jedoch ebenfalls ohne Ergebnis. Die Flasche 40 ähnelt einer in Faststeinzeug umgesetzten Form aus Nienover, bei König (2009, 84) Form 92.

Generell zeigt sich für viele Gefäße eine deutliche Anbindung an den Formenschatz des südlichen Niedersachsens. Die Neutronenaktivierungsanalyse bestätigt dies. Zwar wurden vereinzelt auch von anderen Produktionsorten Gefäße importiert. Der Niederschlag aus der Gegend des Weser- und Leineberglands ist jedoch so präsent, dass eine dauerhafte Distribution von Tischgeschirr in den Teltower Raum angenommen werden kann.

7.2.8.3 ZUSAMMENFASSUNG: DIE GEFÄßE VON DIEPENSEE

In Diepensee findet sich nahezu das gesamte Gefäßspektrum des landesausbauzeitlichen Brandenburgs. Für eine ländliche Siedlung ist die Ausstattung auffallend vielfältig und hochwertig. Das dominierende Gefäß des 13. und 14. Jahrhunderts war der Kugeltopf, gefolgt von Kannen und Schalen oder Schüsseln. Hierbei gilt zu bedenken, dass Kugeltöpfe im täglichen Gebrauch der Dorfbevölkerung deutlich präsenter gewesen sein dürften, als sie in dieser Vorlage waren. Aus taphonomischen Gründen sind Schalen und Schüsseln über- und Kugeltöpfe sowie Trichterhalskannen unterrepräsentiert. Weiterhin gab es in Diepensee Deckel, Grapen,

Miniaturgefäße und verschiedene Arten von Trinkgefäßen wie Pokale, Becher und Tassen. Standbodentöpfe traten in sehr geringer Menge auf. Das rot engobierte Faststeinzeug war regulärer Bestandteil des dörflichen Inventars. Es wurde teils über erhebliche Entfernungen aus dem Rheinland, Sachsen-Anhalt und Niedersachsen nach Brandenburg transportiert. Das Gefäßinventar war vielfältig und zeigte klare Spezialisierungen. Dies wird auch in den Größen der Gefäße deutlich. So gab es neben außerordentlich großen Kugeltöpfen von nahezu 30 cm Höhe (GN 51, Taf. X.4, Anhang C) eine Verkleinerung der Formen auf 10 cm Höhe (GN 234, Taf. X.12; GN 10, Taf. X.1; GN 169 und GN 184, Taf. X.8, Anhang C) und gut handtellergroße Schälchen. In der Gesamtschau zeigt sich auch die Formspezialisierung der Warenarten: Warenart 412 war die Warenart der Kugeltöpfe. Prinzipiell konnten Kugeltöpfe auch aus jeder anderen Irdenware produziert werden, jedoch ist Warenart 412 mit nahezu 50% die überwiegende Kugeltopfart. Bei Tischgeschirr wie kleinen Schälchen und Trichterhalskannen jedoch überwog deutlich die Warenart 411 (ein ähnliches Ergebnis erzielt Halle (1992, 33) in Schieder für ihre Warenart 5A, die wohl der 411 entspricht). Eine Zunahme der Warenart 411 verweist also vermutlich eher auf eine Zunahme der Gefäßformenvarianz und des repräsentativen Tischgeschirrs und ist nur mittelbar ein zeitlicher Marker. Bei Trinkgefäßen war die Warenart 411 zwar eher gering vertreten, dies mag jedoch ein Zufall der geringen Menge sein. Die Varianz der Gefäße aus rotengobiertem Faststeinzeug bei gleichzeitiger Einhaltung des in Nordeuropa verbreiteten Formenschatzes mit mehrfachen – stilistischen wie naturwissenschaftlichen – Parallelen nach Südniedersachsen legen den Schluss nahe, dass die Bevölkerung von Diepensee an reguläre Distributionsnetze angebunden war. Insbesondere aus dem Bereich des Weser- und Leineberglands fand eine intensive Versorgung mit Tischgeschirr statt, die weniger in der Gründungsphase als eher in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts in Erscheinung tritt.

Nichtsdestotrotz gab es jedoch ein Spektrum, aus dem die Bevölkerung eine Auswahl treffen konnte. In Diepensee ist die Zeit um 1300 durch den Dorfbrand und die folgende Massenentsorgung stark überrepräsentiert, dagegen finden sich kaum Formen aus der Zeit um 1200. Eine geringe Vorbesiedlung ist zwar möglich, lässt sich jedoch im keramischen Material nicht fassen.

7.3 SCHERBEN VON GEFÄßKERAMIK ALS ABFALL

Keramikscherben stellen in Siedlungsgrabungen üblicherweise die größte Fundgruppe. Ein Großteil des im Mittelalter verwendeten Geschirrs war aus Ton gefertigt. Schiffer (1987, 49) gibt die durchschnittliche Lebensdauer eines keramischen Kochtopfes im ethnographischen Vergleich mit einem halben bis einem Jahr an. Hill (1995, 2) geht durch ethnoarchäologische Parallelen von einem durchschnittlichen Verlust von 2,7 bis 4,1 Töpfen pro Jahr pro Haushalt aus. Bei seinen Hochrechnungen erwies sich, dass im Allgemeinen nur ein Bruchteil der Keramik erfasst wird. 1% erscheint ihm bereits eine optimistische Schätzung.

Somit akkumulieren sich Keramikscherben beständig im Siedlungsbereich. Im Vergleich zu Metall und auch zu Tierknochen ist das Spektrum für Nachnutzungen von zerbrochener Keramik beschränkt. Dennoch kann dieser verfügbare Werkstoff vielfältig verwendet werden. Schiffer (1987, 30, 41) nennt Bedingungen und ethnoarchäologische Beispiele für verschiedene Arten der Nachnutzungen von (zerbrochenen) Keramikobjekten. Sommer (1991, 82) nennt verschiedene mögliche Verwendungen von Keramik zum Beispiel im Bereich der Gebäudekonstruktion und im Haushalt. Größere Scherben oder teilweise erhaltene Gefäße können als Schalen oder Deckel weiterverwendet werden; dies kann bei langer oder intensiver Nutzung eine starke Abrollung der Bruchkanten nach sich ziehen. Werden Scherben genutzt, um Glut oder Asche zu transportieren, zeigen sich idealerweise Hitzeeinwirkungen oder Asche an der Bruchkante des Scherbens. Umgearbeitet werden Scherben zu Spielsteinen, Webgewichten, Netzsenkern oder Kratzern. Üblich ist auch das Zerstoßen als Magerung. Auch die Reparatur von Keramik fällt unter eine Nutzung nach dem ersten Unbrauchbarwerden. Die Keramik von Diepensee wurde nicht mit alter Keramik gemagert. Auch Reparaturen sind aus dem Arbeitsgebiet nicht bekannt. Verfüllungen und Planierungen mit festen Abfallstoffen sind hingegen eine bekannte mittelalterliche Praxis. Oexle (1992, 372) deutet die Befunde von Konstanz als intentionelle Zerkleinerung, um Areale aufzufüllen. Kluge-Pinsker (2003, 90) nennt den Kölner Markt, der bereits im 10. Jahrhundert befestigt wurde mit „…eine[r] wohlsortierte[n] Mischung aus Mittelkies, kleinteiligen Ziegelscherben und zerkleinerten Tierknochen – also aufbereiteten Bauschutt und Produktions-/ Schlachtabfällen –, die auf einer Lehmbettung verfestigt wurden.“ Jørgensen (2008, 560) argumentiert nach Sichtung englischer und skandinavischer Quellen für eine gezielte Verwendung fester Haushaltsabfälle zur Planierung von Oberflächen. Aus Bern belegen Quellen des 15. und 16. Jahrhunderts, dass umliegende Gemeinden angehalten wurden, Material in die Stadt zu schaffen, um eine Mauer zu hinterfüllen – so wurde die Münsterplattform geschaffen. In den entsprechenden Erlassen werden Steine und Holz genannt, dass jedoch auch andere feste Abfälle willkommen waren, ist angesichts der archäologischen Fundlage anzunehmen (Röber 1999, 18;

Sladeczek 1989, 73). In der mittelalterlichen Stadt wurden Scherben – neben anderen soliden Abfällen – als Füllstoff verwendet, der wohl auch gezielt zerkleinert wurde. In Stadtrechtsquellen werden Scherben eher spät erwähnt: Isenmann (2012, 467) verweist auf eine Windsheimer Quelle, die die erste Nennung zerbrochenen Geschirrs als Müll ist: diese stammt aus dem Jahre 1521. Wenn überhaupt, so waren die Scherben in ihrer Solidität riskant, sie konnten ein freies Fließen unterbrechen und dadurch die Produktion von Miasmen befördern. Die durch die Scherben ausgehende Gefährdung war also eher mittelbar. Stadtrechtsquellen legen diese Schonung von Gewässern vor festen Stoffen fest (Isenmann 2012, 466).

7.3.1 METHODE

Die Untersuchung der Keramik als Abfallmenge erfolgte am gesamten ungestörten Material der Siedlung Diepensee.

7.3.1.1 FRAGMENTIERUNG

In der archäologischen Forschung gibt es eine etablierte und lebendige Diskussion über Rekonstruktionsmöglichkeiten (z. B. Blanco-Gonzáles u. a. 2014; Bollong 1994; Fontana 1998; Schiffer 1987). Eine Vielzahl von Modellen steht zur Verfügung, um den Fragmentierungsgrad eines Gefäßes zu bestimmen. Am bekanntesten ist der Ansatz von Schiffer (1987, 283). Dieser bezieht sich jedoch (wie die meisten Ansätze) auf urgeschichtliche Keramik, bei der sich Scherben verschiedenen Gefäßen zuordnen lassen. Aus Diepensee ist der geringste Teil der Scherben zu Gefäßen rekonstruierbar. Der Umfang der Kugeltöpfe, welche den größten Teil des Diepenseer Keramikinventars ausmachen, ist sehr schwer zu rekonstruieren, auch die Größe der Gefäße kann erheblich variieren, ohne dass dies an einzelnen Scherben festzumachen wäre. Zwar gibt es eine gewisse Korrelation von Randdurchmesser und Gefäßhöhe. Die Majorität der Scherben sind jedoch Bauchscherben ohne größenanzeigende Eigenschaften, mit nur sehr geringem Potential, ein Gefäßvolumen verlässlich zu rekonstruieren. Hierfür wären zunächst Restaurierungen in einem Umfang nötig gewesen, der nicht zu leisten war. Eine rechnerische Ermittlung des Fragmentierungsindex war wenig sinnvoll, da abzusehen war, dass bei sehr hohem Aufwand nahezu stets ein CI (completeness index, nach Schiffer 1987, 282) im sehr niedrigen Bereich und mit großen Unsicherheiten erreicht wird. Vor allem die starke Einheitlichkeit der mittelalterlichen Keramik im

Arbeitsgebiet stand großangelegten Rekonstruktionen im Weg. Die Codes von Bollong (1994) werden weiter unten an den auffallenden Warenarten getestet. Weiterhin gibt es einige Studien, die die Abrasion von Scherben berücksichtigen. Schenk (2009, 72) wählt bei der Untersuchung der Stadtwüstung Freyenstein die Abrasion im Sinne einer Verrollung als Indikator für die Unterscheidung neuzeitlich gestörter und mittelalterlicher Komplexe. Hierauf wurde aus mehreren Gründen verzichtet:

Bei einer ersten Sichtung waren die Unterschiede der Abrasion der ungestört mittelalterlichen Scherben minimal. Die reduzierend gebrannte Irdenware ist sehr hart und weist generell nur geringe Verrollung auf. Die Bruchkanten des Materials waren im Allgemeinen mit Sediment verklebt, auch andere Anhaftungen erschwerten eine Ansprache geringer Abrasion. Sofern darauf geachtet wurde, entsprach geringe Abrasion großen Scherben, hohe Abrasion kleinen Scherben. Die Größenaufnahme erfüllt eine ähnliche Funktion: mehrfach bewegte Keramikfragmente weisen nicht nur starke Abrasionsspuren auf, sie werden auch kleiner (Schiffer 1987, 268). Im Gegensatz zur Größe ist Abrasion ein relatives Merkmal. Dies erfordert einerseits mehr Zeit bei der Aufnahme als absolute Merkmale, andererseits liegt die Gefahr von Fehlern höher. Die Aufnahme von Größen ermöglichte die Arbeit mit absoluten Werten, so dass eine quantitative Auswertung erfolgen konnte.

7.3.1.2GRÖßENKLASSEN

Um das Ausmaß von Bewegung der Scherben nach dem erstmaligen Zerscherben des Gefäßes zu ermitteln, wird die Größe der Scherben dokumentiert. Bei rekonstruierten Fragmenten aus einem Befund werden die Größen der einzelnen Scherben aufgenommen. Die Größenverteilung ist zwar graduell, jedoch können durch die Definition von Größengrenzen absolute numerische Werte vergeben werden. Dies erfolgt anhand von Schablonen. Im Prinzip ist auch die einzelne Aufnahme der tatsächlichen Scherbengröße mit anschließender rechnerischer Ermittlung von Größenclustern möglich. Dies wäre eine deutlich aufwändigere Aufnahme, als in dieser Arbeit durchgeführt wurde. Bei stabilen Funden wie Scherben von Kugeltöpfen wäre auch Sieben mit anschließendem Wiegen der Sektionen möglich – dies würde eine zwar weniger genaue, jedoch ungleich schnellere Aufnahme ermöglichen. Eine ebenfalls einfachere Variante bestünde in der Division von Anzahl durch Gewicht. Hierbei wären jedoch Verhältnisse der Scherben zueinander unberücksichtigt geblieben, ebenso wie Resilienzwerte. Die Größe als aufzunehmender Wert deckt einige Forschungsfragen bei vertretbarem Aufwand ab, so dass alle Scherben nach dem gleichen, vordefinierten Größencluster aufgenommen wurden. Schließlich ergeben sich so auch einfach handhabbare Werte für zukünftige Arbeiten – so

kann in Stichproben das Diepenseer Größenverhältnis mit anderen Arbeiten verglichen werden. 59.959 Scherben werden in der folgenden Auswertung berücksichtigt.

Fragmente	xs	s	m	l	xl	Gesamt
Anzahl	18436	38145	3057	288	33	59959
%	**30,75%**	**63,62%**	**5,10%**	**0,48%**	**0,06%**	**100,00%**

Tabelle 20: Verteilung der Größenklassen, Keramik

Die a priori definierten Größen waren:

- Sehr klein (xs, bis 2,5x2,5 cm): Diese Größe markiert die auf den meisten Grabungen praktizierte „Daumennagel"-Richtlinie: Alles, was kleiner als ein (Männer-)Daumennagel ist, wird nicht eingesammelt. Erscheinen in einem Fundkomplex außerordentlich viele sehr kleine Scherben, spricht dies zum einen für eine sehr sorgfältige Bergung, andererseits aber auch für ein gehäuftes Vorkommen von sehr kleinen Scherben. 18.436 Fragmente werden als „sehr klein" angesprochen (Tabelle 20).
- Klein (s, bis 6x6 cm): Diese Größe wird als Mittelwert zwischen sehr klein (2,5x2,5 cm) und mittel (10x 10 cm) gewählt. Es ist die größte Gruppe, 38.145 Fragmente sind zwischen 2,5 und 6 cm groß (Tabelle 20).
- Mittel (m, bis 10x10 cm): McKellar stellt in einer vergleichenden Arbeit (Rathje/Murphy [1992] 1994, 233; Schiffer 1987, 62, 267) die Hypothese auf, dass Dinge ab einer Größe von 10x10 cm als störend empfunden und gezielt entsorgt werden. Die Definition der Größenklasse „Mittel" dient zur Überprüfung dieser Hypothese. 3057 Scherben erreichten diese Größe (Tabelle 20).
- Groß (l, bis 15x15 cm): Spätestens ab dieser Größe werden Gegenstände nicht mehr ohne weiteres übersehen, zertreten oder weggestoßen. Im Bereich von 10x10-15x15 cm sind Dinge eine eindeutige Behinderung, über die man stolpert, an denen man sich stößt, oder die einen zu Umwegen oder anderen Reaktionen (entsorgen, zerkleinern) zwingen. Die sehr geringe Menge von 288 Fragmenten (Tabelle 20) spricht für solche spezifischen Reaktionen.
- Sehr groß (xl, über 15x15 cm) wurde ursprünglich definiert und in der Auswertung berücksichtigt. Allerdings erreichen nur 33 Fragmente diese Größe (Tabelle 20). Diese passen in fast allen Fällen an andere Scherben aus dem gleichen Befund.

7.3.2 ANALYSE

7.3.2.1 FRAGMENTIERUNG

Die Majorität der Keramikscherben ist kleiner als 6x6 cm, viele sind sogar kleiner als 2,5x2,5 cm. Dies stärkt die Hypothese von McKellar, dass Objekte ab 10 cm in den meisten Gesellschaften als störend wahrgenommen werden (Rathje/Murphy [1992] 1994, 233; Schiffer 1987, 62, 267). Nach dem ersten Zerbrechen wurden Keramikfragmente weiter zerscherbt. Dies indiziert ein hohes Maß an Konfrontation. Dass die Konfrontation zwischen Menschen und Scherben normal und vermutlich unproblematisch war, lässt sich noch an weiteren Punkten feststellen. Im Folgenden möchte ich auf dem Weg über die Größenklassen für einen hohen Grad der Fragmentierung der Keramik von Diepensee und somit für ein hohes Ausmaß von Konfrontation argumentieren. Insgesamt sprechen mehrere Argumente dafür, dass die Diepenseer Keramik nach dem ersten Zerbrechen weiter bewegt und zerscherbt wurde: Zunächst ist festzuhalten, dass vielfach in einem Befund keine Scherben aneinander passen. In wenigen Befunden lassen sich Gefäße rekonstruieren, vollständig rekonstruierbare Gefäße sind selten (Tabelle 21). Dass deutlich mehr Ober- als Unterteile rekonstruiert werden können, hat mehrere Gründe: einerseits ist es im Falle der Kugeltöpfe einfacher, einen Rand mit Hals zu rekonstruieren, da Randform und Verzierung eine Hilfe sind. Andererseits zerbrechen fallengelassene Kugeltöpfe aber auch mit deutlich kleineren Bodenscherben. Der bauchige Boden als Gefäßschwerpunkt trifft meist zuerst auf dem Grund auf und zerbricht deutlich kleiner als der obere Teil des Gefäßes. Dies ist deutlich sichtbar an Gefäß Nr. 146 und 16 (Abb. 9 und 10).

Rekonstruktion	Anzahl
komplett	53
komplett /Oberteil	3
Oberteil	179
Unterteil	20

Tabelle 21: Anzahl rekonstruierbare Gefäße

Abbildung 9: Gefäß Nr. 146: Scherben des Bodens kleiner als die des Bauch- und Randbereichs

Abbildung 10: Gefäß Nr. 16: Scherben des Bodens kleiner als die des Bauch- und Randbereichs

Aus ganz Diepensee liegen nur drei Gefäße vor, die zu 100% vollständig sind (GN 161, GN 193, GN 196). Während der Deckel (GN 161) und die Trichterhalskanne (GN 193) aus sehr fundreichen Steinkellern stammen, ist der Fundkontext des Kugeltopfes (GN 196) nicht vollständig klar. Alle Befunde konnten jedoch der Phase 3 (oder 2-3) zugeordnet werden. Ein Zusammenhang mit dem Dorfbrand um 1300 ist möglich, zumal Befund 8709, der den Deckel enthielt, eine Brandschicht aufwies.

In einigen Fällen (z. B. Kugeltöpfe GN 70, Taf. X. 4 und GN 184, Taf. X.8; Pokal GN 142, Taf. X.12; Schälchen GN 48, Taf. X.13, Anhang C) liegen große Einzelscherben kleinerer Gefäße vor, anhand derer das vollständige Gefäßprofil rekonstruiert werden konnte. Üblicherweise jedoch sind die im Kapitel 7.2.8 genannten kompletten Gefäße größtenteils, jedoch nie komplett, aus Einzelscherben rekonstruiert. Diese Scherben weisen tendenziell größere Maße auf als der Durchschnitt der Diepenseer Keramik. Rekonstruierbare Gefäße weisen weniger sehr kleine und mehr mittlere, große und sehr große Scherben auf, dies spiegelt sich in den Befunden (Tabelle 22). Die Scherben sind eher weniger bewegt worden. Hier zeigt sich eine Verschiebung zugunsten der sehr kleinen Scherben vom ersten Zerbrechen bis zum Zustand der Auffindung. Grundsätzlich kann also ausgesagt werden, dass die Diepenseer Keramik nach dem ersten Zerbrechen weiter zerscherbt wurde, da sie weitere Verlagerung erfuhr. Die Masse der Diepenseer Funde entspricht demnach Secondary Refuse nach Schiffer (1972, 161). Sabatova (2010, 103) wertet eine starke Zerscherbung (bei ihr als niedriges Gewicht beschrieben) als Hinweis auf wiederholte Bewegung der Keramik. Ich argumentiere ebenfalls für eine reguläre Verlagerung von Keramikscherben nach ihrem Entstehen, sprich, nach dem ersten Zerbrechen des Gefäßes. Die Scherben waren vermutlich intensivem und wiederholtem Trampling (Schiffer 1987, 268) ausgesetzt.

Keramik	Summe von xs	Summe von s	Summe von m	Summe von l	Summe von xl	Gesamt
Gesamt	18436	38145	3057	288	33	59959
%	**30,75%**	**63,62%**	**5,10%**	**0,48%**	**0,06%**	**100,00%**
Befunde mit Gefäß	5231	12302	1355	181	28	19097
%	**27,39%**	**64,42%**	**7,10%**	**0,95%**	**0,15%**	**100,00%**

Tabelle 22: Vergleich Größenverteilung Keramikscherben: Befunde mit und ohne Gefäß

7.3.3.2 DIE ZEITLICHE VERTEILUNG

Phase	Summe Funde	Anzahl Befunde	MW: Funde/ Befunde
1	448	51	8,78
1-2	166	13	12,77
2	8238	109	75,60
2-3	7314	82	89,32
3	19670	207	95,08
3-4	8877	104	85,40
4	11958	140	85,41
Gesamt	**56671**	**706**	**80,31**

Tabelle 23: Zeitliche Verteilung der Gefäßkeramik: Summe und Mittelwert (MW)

Da Keramik den größten Teil der Funde stellt, ist die Auswertung der erwarteten und erhaltenen Mengen problematisch. Die Gesamtfundmenge pro Phase ist von der Menge der Keramik stark geprägt. Abweichungen im erwarteten Verhältnis sind kaum möglich. Diese sind sehr gering und über- oder unterschreiten kaum einmal die Marke von 1% (Tabelle IV.2.2, Anhang B).

Umso auffallender sind die Abweichungen vom durchschnittlichen Anteil der Keramik am Fundgut (Tabelle IV.1.1, Anhang B). Hier schwankt der Anteil der Keramik zwischen 90% in Phase 3-4 und 43% in Phase 1. Jedoch gilt es zu berücksichtigen, dass in den Befunden aus der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts (der Phasen 1 und 1-2) nur die eher geringe Menge von 1265 Funden insgesamt erscheint. Insgesamt weisen jene Phasen, die eher weniger Funde aufweisen (unter 5000) stärkere Differenzen zum erwarteten, also durchschnittlichen, Wert auf (Tabelle IV.1.2, Anhang B).

Nichtsdestotrotz lässt sich festhalten, dass der Anteil der Keramik in Phase 1 und 1-2 deutlich vom erwarteten Wert von 83% abweicht. Zugunsten des Tierknochenanteils erscheint deutlich weniger Keramik als im Durchschnitt. Phase 2 (erste Hälfte und Mitte 13. Jahrhundert) ist weniger eindeutig, Abweichungen sind hier nicht überzeugend feststellbar. Die Verteilung der Mittelwerte ist ebenfalls aufschlussreich (Tabelle 23). So liegen aus Befunden des fortgeschrittenen 13. und des 14. Jahrhunderts mit 85,4 (Phase 3-4) bis 95,08 (Phase 4) mehr Scherben pro Befund vor als in den früheren Phasen. Hier liegen die Mittelwerte bei 75,60 (Phase 2) oder gar nur 8,78 (Phase 1) Fragmenten pro Befund. Phase 1 fällt somit deutlich heraus, Phase 2 wird als ein Übergang gedeutet. Die Menge der Funde pro Befund und die Menge der Funde pro Phase zeigen also eine deutliche Zunahme der Anzahl der Keramikfragmente vom frühen 13. bis in das 14. Jahrhundert

beziehungsweise vom Beginn der Siedlung bis zu ihrer Aufgabe. Dies spiegelt die kurze, aber intensive Siedlungsgeschichte von Diepensee.

Im Verlauf von rund 150 Jahren akkumulierte sich eine enorme Menge an Material. Dies kann nicht allein auf eine kontinuierliche Anhäufung zurückgeführt werden. Ein Zusammenhang mit demographischen Entwicklungen und deutlich ausgeweiteten ökonomischen Möglichkeiten der Bevölkerung ist wahrscheinlich. Jedoch sind neben bloßer Verfügbarkeit auch Erklärungen aus dem Bereich der habituellen Praxis möglich.

7.3.2.2.1 GRÖßEN PRO PHASE

Im Folgenden wird die Fragmentierung des Materials betrachtet, zum einen, um eine Datenverzerrung durch sehr kleine Scherben auszugleichen, sowie, um das Entsorgungsverhalten der Bevölkerung von Diepensee zu fokussieren.

Weiter oben wurde bereits für eine wiederholte, nahezu permanente Konfrontation der Bevölkerung Diepensees mit ihren Keramikscherben argumentiert. Mehrfaches Trampling (zum Trampling als Transformationsprozess: Schiffer 1987, 126-129) und Verlagern produzierte einen kleinteiligen Scherbenschleier, bei welchem die Majorität der Fragmente kleiner als 6x6 cm ist und sich kaum aneinander anpassen lässt. Zur Frage steht nun, ob sich Änderungen in dieser Praxis erkennen lassen und ob die Perzeption des Abfallguts Keramik sich in diachroner Perspektive änderte oder nicht.

Tabelle VII (Anhang B) zeigt die Verteilung der Größenklassen über ausgewählte Phasen der Siedlung. Auch hier zeigt die Berechnung der Unterschiede zwischen erwarteten und erhaltenen Werten Tendenzen. Zunächst ist festzuhalten, dass der Anteil sehr kleiner Scherben in Befunden aus dem frühen 13. Jahrhundert (Phase 1 und 1-2) über dem durchschnittlichen (erwarteten) Wert von 31% liegt (Tabelle VII.1.2, Anhang B). Ansonsten sind die Abweichungen der sehr kleinen Scherben gering. Die kleinen Scherben spiegeln die Tendenzen der sehr kleinen Scherben. Der Anteil mittlerer und großer Scherben ist generell niedrig, so dass auch starke Abweichungen in dieser Darstellung wenig auffallen. Aufschlussreicher ist die Verteilung der jeweiligen Scherbengröße auf alle Phasen (Tabelle VII.2.1 und VII.2.2, Anhang B). Hier zeigt sich, dass die Phase 2-3 (im 13. Jahrhundert) deutlich mehr mittlere und große Scherben enthält, als zu erwarten gewesen wäre. Phase 3 (zweite Hälfte 13. und frühes 14. Jahrhundert) enthält geringfügig mehr sehr kleine Scherben als der Durchschnitt, während deutlich weniger große Scherben im 14. Jahrhundert (in Phase 4) erscheinen, als die gesamte Verteilung zuließe.

Die Häufung sehr kleiner Scherben in Befunden der frühen Phase wird als ein sukzessives Verfüllen von Befunden aus der älteren Phase der Siedlung gedeutet. Sehr kleine Scherben erodierten in ältere Befunde. Dies ist ein Hinweis auf die Akkumulation von Abfällen im permanent besiedelten Bereich. Auch der hohe Anteil von mittleren und großen Scherben in Befunden der Phase 2-3 ist auffallend und mit Werten von mehreren hundert Scherben in 50 Befunden kein Zufall. In der genaueren Betrachtung fällt zunächst Brunnen 6459 auf. Die aus dem Brunnen geborgenen 395 Keramikfragmente sind naturgemäß nur gering zerscherbt, der hohe Anteil an Kannenfragmenten verweist auf beim Schöpfen verloren gegangene Gefäße.

Auch ohne die Keramik des Brunnens 6459 bleiben jedoch die mittleren, großen und sehr großen Fragmente in Phase 2-3 auffallend oft vertreten (Tabelle VIIa.1.2, Anhang B). Phase 3 kennzeichnet die Zeit um 1300, in diesem Horizont finden sich vielfach Spuren des Dorfbrandes. Zunächst ist in diesem Katastrophenereignis eine Ursache zu suchen. Zwar weisen nur zwei der Komplexe mit sehr vielen Scherben eindeutig einen Brandhorizont auf. Ein Zusammenhang mit dem Dorfbrand ist jedoch anzunehmen. Oexle (1992, 372) konstatiert eine intentionelle Zerkleinerung von Material, auch Keramik, zum Zwecke der Planierung für Konstanz. Aufgrund der geringen Anpassung ist eine Pompeji- Prämisse oder ein Dornröschenprinzip (Sommer 1991, 61, 130) auszuschließen: Auch das Inventar abgebrannter Häuser wurde bewegt. Möglicherweise erfolgte die Verfüllung aber rasch, ohne dass vorhandenes Inventar weiter zerkleinert wurde. Grundsätzlich deutet eine solche nicht-lineare Datenverteilung wohl auf multifaktorelle Prägungen hin. Es ist zurzeit nicht möglich, zu entscheiden, welche Ursache welche Wirkung hervorgerufen hat. Die Datenlage wird in den folgenden Absätzen weiter untersucht.

7.3.2.3 DIE RÄUMLICHE VERTEILUNG

Um die räumliche Verteilung der Funde zu analysieren, wird das Dorf in vier Zonen unterteilt (ausführlich: siehe Kap. 6.2): Hierbei handelt es sich um den Dorfkern (Zone 1), den Bereich der ersten Erweiterung (Zone 2) und den Bereich der zweiten Erweiterung (Zone 3). Der Friedhof und der Bereich der Kirche werden als Zone 4 benannt. Diese Unterteilung überschneidet sich zwar teilweise mit der Einteilung in Phasen. Allerdings war der Dorfkern (Zone 1) durchgängig besiedelt, während Zone 2 und 3 nur phasenweise besiedelt waren und die äußeren Bereiche des Dorfes belegten.

In den Zonen 1, 2 und 3 erscheinen sehr große Mengen Keramik. Zone 2 enthält mit 22.513 Scherben in 319 Befunden die höchste Anzahl an Keramikscherben. Auch Zone 1 enthält mit 21.158 Scherben in 392 Befunden sehr viel Keramik. Zone 3 hat den durchaus vergleichbaren Wert von 17.236

Scherben in 206 Befunden. Nur Zone 4 enthält mit 204 Scherben in 88 Befunden deutlich weniger Keramikscherben als die nicht-sakralen Zonen. Auch der Mittelwert ist deutlich niedriger als in den profan genutzten Zonen. Zone 4 enthält keine Funde, die nicht direkt mit dem Bestattungsritus in Zusammenhang stehen. Die folgende Untersuchung spart daher Zone 4 aus.

Der Vergleich der Mittelwerte der Scherben pro Befund (Summe Scherben/Anzahl Befunde) ergibt ebenfalls interessante Ergebnisse (Tabelle 24): Den höchsten Mittelwert erreichen Befunde der Zone 3 mit 84. Befunde der Zone 1 haben mit 56 einen deutlich niedrigeren Wert, jene der Zone 2 gruppieren sich dazwischen.

Im Vergleich aller Funde über die Zonen mit den erwarteten und ermittelten Werten (Tabelle Vb.1.2, Anhang B) lässt sich feststellen, dass in Zone 1 weniger (-6 Prozentpunkte) und in Zone 3 mehr (9 Prozentpunkte) Keramik dokumentiert wurde, als nach dem gesamten Fundaufkommen pro Zone zu erwarten gewesen wäre. Hier besteht ein Zusammenhang mit Scherbengrößen, der die Befundlage jedoch nicht hinreichend erklärt (s.u.). Die Keramik verteilt sich zwar über die gesamte Siedlung. Eine genaue Analyse zeigt jedoch, dass durchaus unterschiedliche Faktoren die Erscheinung der Keramik in den Zonen geprägt haben. Da Zone 3 nach dem Dorfbrand um 1300 teilweise nicht erneut bebaut wurde, wurden wohl mehrfach Befunde erfasst, die gezielt verfüllt wurden. Hierbei gelangten größere Mengen Keramik in den Boden.

Zone	Anzahl	Befunde	MW
Zone ?	86	4	
Zone 1	21.158	392	53,97
Zone 2	22.513	319	70,57
Zone 3	17.236	206	83,67
Zone 4	204	88	2,32
Gesamt	**61197**	**1009**	**60,65**

Tabelle 24: Verteilung der Keramik auf die Zonen: Anzahl, Anzahl Befunde und Mittelwert (MW)

7.3.2.3.1 GRÖßE PRO ZONE

Die Verteilung der Größenklassen pro Zone (Tabelle VIIIa.1.1 und VIIIa.1.2, Anhang B) bestätigt die oben ermittelten Tendenzen: In Zone 4 erscheinen die sehr kleinen Scherben häufiger als erwartet: der erhaltene Wert von 49% übersteigt den erwarteten Wert von 30% deutlich. Dies ist auf die sakrale Bedeutung der Fläche zurückzuführen. Jene Scherben, die hier in die Erde gelangten, waren wohl mehrfach verlagert worden und waren Trampling ausgesetzt. Tatsächlich wurde Keramik hier nicht entsorgt, sondern sie erodierte unabsichtlich in Befunde hinein. Auch Zone 3 enthält mehr sehr kleine Scherben als erwartet. Diese werden in der Berechnung der erwarteten Werte der Größen pro Zone sowie in der Berechnung der Zonen pro Größe deutlich. Dies verursacht teilweise die hohen Werte der Zone 3 in Mittelwert und Anteil am Fundmaterial. Analog finden sich deutlich weniger mittlere, große und sehr große Scherben – im Gegensatz zu Zone 1 und 2. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Keramik in Zone 3 tendenziell stärker zerscherbt ist als in den anderen Zonen. Hierzu passt, dass in Zone 3 deutlich weniger Anpassungen vorgenommen werden können – absolut wie prozentual.

Auch im Falle dieser Auffälligkeiten argumentiere ich für einen Zusammenhang mit dem Dorfbrand. Dies erscheint zunächst konträr zur oben geäußerten Vermutung, die besonders vielen mittleren und großen Scherben der Phase 2-3 stünden im Zusammenhang mit dem Dorfbrand um 1300. Grundsätzlich geht es hier jedoch um dramatische Auswirkungen auf das Verhältnis zwischen Menschen, Dingen und Abfall, die der Dorfbrand gehabt hat. Dies kann sich in einem höheren und einem niedrigeren Fragmentierungsgrad äußern. Auch ist hier die Unterscheidung zwischen Zone und Phase wichtig.

Tatsächlich finden sich die auffallend mittelgroßen, großen und sehr großen Scherben der Phase 2-3 vor allem in Zone 1 und, in geringerem Maße, 2. Zone 3 enthält sehr wenig Scherben der Phase 2-3 (Tabelle VIIb). Eine plausible Deutung wäre, dass nach dem Auflassen der Befunde in Zone 3 diese weiter verfüllt wurden, was eine stärkere Zerscherbung großer Scherben bedingte. Hierfür spricht, dass der größte Teil des keramischen Materials in Zone 3 eine Datierung in die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts und den Beginn des 14. Jahrhunderts erhielt. Da sich in Zone 1, dem Kernbereich des Dorfes, Befunde der Phasen 1 bis 4 befinden, werden diese im Folgenden gesondert betrachtet (Tabelle VIIc, Anhang B). Neben dem bereits diskutierten Schwerpunkt größerer Scherben in Phase 2-3 zeigt sich eine Häufung sehr kleiner Scherben in den frühen Phasen 1, 1-2 und 2 (erste Hälfte bis Mitte 13. Jahrhundert). Dies entspricht der oben festgestellten Akkumulation von Funden im Kernbereich des Dorfes, in den frühen Phasen, und wird gedeutet als Resultat der Entsorgungspraxis.

Befunde aus dem Beginn der Siedlung wurden über einen längeren Zeitraum mit kleinteiligem Material verfüllt. Es ist wahrscheinlich, dass diese Scherben nicht-intentionellem Trampling, also wiederholter Konfrontation ausgesetzt waren. Auch wurden diese Befunde häufiger geschnitten und wurden so mit verlagertem Material verfüllt.

In späteren Phasen wurden wenigstens Teile des Inventars gezielt entsorgt. Dies kann sowohl auf einen höheren Druck aus Menschen und Material zurückgehen als auch auf geänderte Normen. Hier zeigen sich Ordnungsvorstellungen, nach denen nicht jedes Objekt an jedem Ort zu jeder Zeit angemessen war.

7.3.3.4 DIE VERTEILUNG AUF BEFUNDARTEN

Befund	Anzahl	Befunde	MW
Acker	52	13	4
Brunnen	425	3	141,67
Dorfgraben	154	6	25,67
Feuerstelle	378	15	25,2
Gebäude	3040	47	64,68
Graben	4.188	23	182,09
Grube	22.004	527	41,75
Kadavergrube	629	3	209,67
Keller	13.620	56	243,21
Ofen	1.138	11	103,45
Pfostengrube	1.162	165	7,04
sonstiges	207	9	25
Steinkeller	13.910	39	356,67
Straße	86	6	14,5
Gesamt	**60.993**	**923**	**66,08**

Tabelle 25: Verteilung der Keramik in Befundgruppen: Summe und Mittelwert (MW)

Die tabellarische Darstellung (Tabelle 25) zeigt zunächst eine hohe Anzahl Scherben in Gruben, Kellern und Steinkellern. Dies ist wenig überraschend, da dies die Befunde mit im Allgemeinen deutlich höheren Volumina sind als beispielsweise Pfostenlöcher. Mit Abstand am meisten Scherben enthalten im Mittel die Steinkeller. Großvolumige Befunde wie Steinkeller können sehr große Mengen Funde aufnehmen. Keller ohne erkennbare Steinkonstruktion enthalten ebenfalls viele Scherben.

Der hohe Mittelwert in Kadavergruben wird durch einen Befund (8712) von insgesamt dreien verursacht, in dem 605 Scherben mit zahlreichen Tierknochen aufgefunden wurden (siehe Kap. 9.4.5.1). Die Brunnen sind geprägt durch verlorene Keramik – dies zeigt sich an den zahlreichen Kannen, die rekonstruiert werden konnten. Brunnen wurden jedoch nach ihrer Auflassung auch zur Entsorgung genutzt – so kommt auch hier ein hoher Mittelwert zustande. Der Anteil in Öfen variiert sehr stark. Gleiches gilt für Gräben. Feuerstellen und Pfostengruben weisen eher geringe Mittelwerte auf. Dies ist auf das vorhandene Volumen zurückzuführen: beide Befundarten sind deutlich kleiner als Keller. Dass jedoch Befunde wie der Dorfgraben oder die Straße trotz ausreichender Größe nur geringe Mittelwerte aufweisen, ist entsorgungsbedingt – diese Bereiche wurden möglicherweise von Scherben reingehalten, zumindest wurde hier nicht gezielt entsorgt. Am plausibelsten scheint eine Mischung aus sozialen und funktionalen Argumenten: Dorfgraben und Straße waren kommunale Einrichtungen, die unter großem Druck von Abfällen ihre Funktion verlieren. Während die Straße durch große Abfallmengen blockiert worden wäre, hätte der Dorfgraben eine Verfüllung erfahren, wenn er als reguläres Gebiet zur Abfallentsorgung gedient hätte. Der Dorfgraben ist auch weiter vom Wohnhaus entfernt, andere Gräben oder Grabenabschnitte in der Nähe der Wohnhäuser wurden durchaus gezielt verfüllt. So weisen die Grabenbefunde 8650 und 8652 die sehr hohen Keramikmengen von 1321 und 2425 Fragmenten auf. Für die Straße jedoch, die nahe der Hofstellen verlief, zeichnet sich eine soziale Konvention ab, nach der es nicht angebracht war, private Abfälle im kommunalen Bereich zu entsorgen.

Im Folgenden werden die Verteilung aller Scherben auf die Befundarten nach dem bekannten Schema der Abweichung vom erwarteten (durchschnittlichen) Wert untersucht sowie die Verteilung der Größenklassen auf die Befundarten. Im Vergleich zu anderen Fundgruppen sowie einigen der Abweichungen der Keramikanteile in Zonen und Phasen wirkt ihre funktionale Verteilung (auf Befundarten) gleichmäßig (Tabelle VI.2.2, Anhang B). Die Abweichungen vom erwarteten Wert sind selten im Bereich von 1% und erreichen nie 2%, sie sind also zu vernachlässigen. Dies ergibt sich zum Teil aus der Datenstruktur: Da die Datenmenge „Keramik“ die Mehrzahl aller Funde stellt, prägt sie die erwarteten, somit durchschnittlichen Werte in hohem Maße. Umso auffälliger sind die

Unterschiede im Anteil der Keramik am Gesamtfundmaterial (Tabelle VI.1.1 und VI.1.2, Anhang B). In Diepensee hält Keramik mit 83% den größten Teil des Fundmaterials. In den einzelnen Befundgruppen stellt Keramik zwar in den meisten Fällen die Majorität der Funde. Jedoch stellen Keramikscherben auf dem Acker, in Brunnen, im Dorfgraben und in Kadavergruben nicht einmal die Hälfte der Funde. Auch die Straße zeigt eher niedrige Anteile an Keramik. Die einzelnen Befundarten zeigen starke Abweichungen vom Diepenseer Durchschnittswert. Wäre die Verteilung zufällig und gleichmäßig, würde sich die durchschnittliche (=erwartete) Verteilung von 82% in den einzelnen Befundarten wiederholen. Dies ist nicht der Fall. Insgesamt reichen die Abweichungen von den erwarteten Werten von über 10% mehr bis nahezu 50% weniger. In Ackerbefunden ist der Keramikanteil um 54% niedriger als im Durchschnitt. Somit erscheint zwar Keramik auf dem Acker, jedoch deutlich unterrepräsentiert. In Brunnen ist der Keramikanteil mit 35% um 46 Prozentpunkte geringer als erwartet. In Kadavergruben ist der ermittelte Wert mit 42% um 39% niedriger als der Durchschnittswert, im Dorfgraben immerhin noch um 33,68 Prozentpunkte niedriger als erwartet. Interessanterweise sind die Keramikanteile in Gräben, die nicht als Dorfgraben gedeutet wurden, deutlich höher. Mit 95% liegen sie 13 Prozentpunkte über dem erwarteten Wert. Dies wird vor allem von den Befunden 8650 und 8652 verursacht. Diese enthalten insgesamt 3728 Scherben. Ohne diese Befunde weisen die Gräben den sehr niedrigen Keramikanteil von 10% auf und würden die stärkste Abweichung vom erwarteten Wert stellen. Auch die Straße enthält mit 58% auffallend niedrige Anteile Keramik. Eindeutig höhere Werte als erwartet finden sich in Feuerstellen. Diese erreichen einen Keramikanteil von 95%. Zwar handelt es sich um den eher geringen Wert von 15 Befunden mit 378 Fragmenten. Allerdings ist hier die Verteilung recht gleichmäßig. Da Feuerstellen insgesamt wenig Keramikfunde enthalten, gleichzeitig aber die Feuerstelle als Ort der Nahrungszubereitung als wesentlicher Ort der Nutzung und des Zerbrechens (in den Worten des objektbiographischen Ansatzes also des Lebens und Sterbens) von Keramik angenommen werden muss, ist diese Datenlage sehr aufschlussreich. Scherben von keramischen Kochtöpfen wurden von der Feuerstelle und vermutlich aus dem Haus entfernt. Dieses Ergebnis konnte nur beim Vergleich der Anteile der Keramik und dem Vergleich mit Durchschnittswerten einer zufälligen Verteilung erzielt werden. Weitere Befunde, in denen Keramik stark überrepräsentiert ist, weisen sehr geringe Werte (sonstiges) auf oder sind – wie die Sammelkategorie Gruben – aus anderen Gründen nicht aussagekräftig.

7.3.2.4.1 GRÖßE PRO BEFUNDART

Beim Vergleich der Größenklassen zeigt sich, dass Kadavergruben auffallend hohe Anteile an sehr kleinteiligen Scherben enthalten (Tabelle IX.1.2, Anhang B). Gemessen am erwarteten Wert von 31% enthalten auch Feuerstellen, natürliche Befunde, sonstiges, Pfostengruben sowie der Dorfgraben und vermutlich auch andere Gräben mehr sehr kleine Scherben, als zu erwarten gewesen wären. Die als Acker identifizierten Befunde enthalten zwar geringfügig erhöhte Werte sehr kleiner Scherben, jedoch auch einige Scherben mittlerer Größe. Da generell wenige Scherben in diesem Bereich erscheinen, mögen sie im Zuge von Düngung mit organischen Küchenabfällen auf den Acker gelangt sein (zum Scherbenschleier als Relikt des Düngens mit Küchenabfällen vgl. Schreg 2011, 202; sowie zum Düngen Jones 2011 und Kap. 17.4.1). Dass sie dann nicht weiter zerscherbten, kann leicht mit der geringen Begehung des Ackers erklärt werden. Sehr hohe Anteile kleinteiliger Keramik lassen auf mehrfache Verlagerung, mithin auf unabsichtliche Verfüllung mit diesem Fundgut, schließen. Dies spricht dafür, dass diese Befunde – absichtlich oder unabsichtlich – mit Erde verfüllt wurden, die bereits sehr klein zerscherbte Keramik enthielt und nicht etwa große Fragmente unmittelbar nach dem Zerbrechen gezielt entsorgt wurden oder verloren gingen. Dies wird deutlich bei der Betrachtung der Brunnnen: Hier ist die Verteilung deutlich zugunsten der mittleren und, in geringerem Maße, großen Scherben verschoben. Beim Schöpfen gingen komplette Gefäße verloren und wurden nicht erneut bewegt. Nicht auf den ersten Blick auffällig, jedoch interessant, ist die Situation im Bereich der Straße. Da sich hier sehr wenige Scherben fanden, kann nicht von einer gezielten Planierung der Straße mit Scherben ausgegangen werden. Auch wurde entgegen einigen Darstellungen städtischen Entsorgens (z. B. Kühnel 1986, 58) in Diepensee keineswegs der größte Teil der Abfälle einfach auf die Straße gekippt. Eine reguläre Entsorgung auf die Straße erscheint angesichts der sehr geringen Menge an Scherben unwahrscheinlich. Viel eher schienen Scherben unabsichtlich hierher gelangt zu sein. Leicht erhöht sind die Anteile kleiner Scherben. Da die Straße den größten Teil des Jahres eher weich gewesen sein wird, traten sich Scherben in den Untergrund und fragmentierten weniger als mehrfach umgelagerte Scherben in Kadavergruben und Pfostenlöchern. Passenderweise finden sich im Bereich der Straße jedoch keine Scherben über 10x10 cm. Das McKellarprinzip (Rathje/Murphy [1992] 1994, 233; Schiffer 1987, 62, 267), nach dem Objekte ab 10 cm als störend empfunden werden, mag auch in Diepensee gegolten haben, allerdings sollte die geringe Menge Scherben im Straßenbereich in ihrer Deutung nicht überbewertet werden. Leicht erhöhte Tendenzen der sehr kleinen Scherben zeigen sich auch im Dorfgraben. Diese Befundlage wird ähnlich gedeutet: Die Scherben, die in diesen Bereich gelangten, unterlagen einem Erosionsprozess und wurden als nicht störend wahrgenommen. Weitere erhöhte Werte sehr kleiner

Scherben finden sich in Feuerstellen, in Pfostengruben und in anderen, mit Gebäuden assoziierten Befunden. Im unmittelbaren Lebensbereich waren Keramikfragmente also stärkerer Fragmentierung ausgesetzt als in anderen Bereichen der Siedlung. Da sich hier auch eher geringe Anteile Scherben fanden, ist es wahrscheinlich, dass eher gegen größere Fragmente Maßnahmen ergriffen wurden – diese wurden gezielt entsorgt, möglicherweise auch zerkleinert.

Die Verteilung der Befunde auf die Größen (IX.2.2) zeigt weitere Tendenzen: Hier treten besonders Gruben und Steinkeller hervor. Gruben enthalten deutlich weniger mittlere, große und sehr große Scherben, als bei einer gleichmäßigen Verteilung zu erwarten gewesen wäre. In Steinkellern hingegen erscheinen größere Mengen mittlerer und großer Fragmente und weniger sehr kleine Scherben als im Durchschnitt. Auch ohne Befund 7301, der mit 2089 Fragmenten die größte Anzahl Scherben enthält, bleibt dieses Ergebnis bestehen. Zwar sind in Befund 7301 126 mittlere Scherben dokumentiert; auch in anderen Steinkellern (z. B. Befund 3230, Befund 417) sind jedoch überproportional viele große und mittlere Scherben vorhanden. Die Keller ohne erkennbare Steinkonstruktion erscheinen deutlich anders: bei allgemeiner Korrelation mit dem Durchschnitt der Daten zeigen sie ein geringfügig verschobenes Verhältnis zugunsten der sehr kleinen Scherben.

7.3.2.5 BEFUNDÜBERGREIFENDE REKONSTRUKTIONEN

Befundübergreifende Rekonstruktionen sind in archäologischen Aufarbeitungen generell nicht unüblich, werden jedoch erst seit einigen Jahren systematisiert betrieben und als Argument genutzt (Bollong 1994, 18; Lorenz 2004, 16). Hier verbirgt sich viel Interpretationspotential, welches nach und nach erschlossen wird. Dass für jede Epoche eigene methodische Wege gefunden werden müssen, optimale Ergebnisse bei vertretbarem Arbeitsaufwand zu erreichen, ergibt sich aus der Unterschiedlichkeit des Fundmaterials und der Fundumstände. So kann für jungsteinzeitliches Material die Magerung der Gefäße als Argument für ihre Zugehörigkeit zu einem Haushalt gewertet werden (Fritsch 1998, 153) – dieser Parameter entfällt jedoch für Zeiten mit sehr einheitlicher Keramik, wie das 13. und 14. Jahrhundert in Brandenburg. In Diepensee werden die großen Massen an Kugeltopf-Gebrauchskeramik nicht für eine Überprüfung der Anpassungen verwendet, dies ist mit den gegebenen Mitteln nicht zu leisten. Nur an den auffälligen Warenarten, wie dem rotengobierten Faststeinzeug und den glasierten Waren, werden Anpassungen geprüft. Mit rund 250 Fragmenten ist die Menge überschaubar und gleichmäßig verteilt (siehe Pläne IV, V, VI, Anhang A). Analog zu Bollong (1994, 18) werden Codestellen vergeben, um den Grad der Anpassung zu ermitteln. Insgesamt sind sechs verschiedene Arten von Assoziation möglich. Die Stärke des Systems liegt darin, dass auch

Scherben, die vermutlich oder vielleicht vom gleichen Gefäß stammen, berücksichtigt werden können, selbst wenn sie faktisch nicht aneinanderpassen. Bollong vergab folgende Codierungen:

“Code 1. Physical refit between sherds. Sherds derived from a common vessel. Association certain.

Code 2. No physical refit, but morphological characteristics (e.g., texture, thickness, fabric, shape, color, and/or decoration), allow determination that specified sherds were derived not only from the same vessel, but from the same region of that vessel. Association certain.

Code 3. No refit, but morphological characteristics (as above) allow determination that specified sherds were derived from a common vessel. Association certain.

Code 4. No refit, but judgment of gross morphology permits association as "probable" (i.e., analyst judgment of better than 50%).

Code 5. Equivalent to Schiffer's (…) "orphan" sherd. On the basis of gross morphology it can be shown that the sherd is unlike any other in the assemblage. May represent a sherd either introduced to the site as a single fragment, or, if site excavation is incomplete, may be associated with other sherds from that vessel not recovered. The distinctive nature permits designation (with caveats noted) as a vessel.

Code 6. Not determinable. Equivalent to "orphan" sherds as defined by Sullivan, Skibo, and Van Buren (…). Sherds under this code are too fragmentary, variable, or otherwise damaged to allow any judgment of association with other sherds in the assemblage. No vessel designation may be assigned." (Bollong 1994, 18)

Diese Zuordnung wurde weitgehend übernommen. Der Code 1 bezeichnet ein „Einrasten“ von Bruchkanten, bei dem kein Zweifel besteht an der Herkunft vom gleichen Gefäß. Code 2 verweist auf eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit, dass Scherben vom gleichen Gefäß aus der gleichen Region stammen (dies ist im gegebenen Material besonders bei Randscherben möglich, sofern diese in Warenart, Dekoration, Randform und Durchmesser übereinstimmen). Code 3 wird vergeben an Fragmente, die höchstwahrscheinlich vom gleichen Gefäß stammen – neben der Übereinstimmung der Warenarten ist die Wandungsstärke und die (gedankliche) Rekonstruktion eines vorhandenen Gefäßtyps Voraussetzung. Code 4 ist die gleiche Variante wie Code 3, jedoch werden hier Scherben vermerkt, bei denen eine größere Unsicherheit über die gemeinsame Herkunft besteht. Code 5 benennt Fragmente, die sich mit keinen anderen Fragmenten assoziieren lassen, jedoch in einem Maß erhalten sind, dass eine Assoziation möglich wäre. Code 6 erhalten Fragmente, bei denen eine Assoziation aufgrund ihres Erscheinens nicht möglich ist.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der befundübergreifenden Rekonstruktion dargestellt. Im Anhang A (Plan VII.1 bis VII.3.16) wird die Vergabe der Codierungen an den exzeptionellen Warenarten dargestellt.

Die Vergabe der Codierungen 1 und 2 war sehr selten, Anpassungen bildeten die Ausnahme

CODE 1: In einem einzigen Fall kann ein Gefäß befundübergreifend rekonstruiert werden. Es handelt sich um einen Becher aus rot engobiertem Faststeinzeug (Warenart 511) aus den Befunden 8341; 8358; 8352 (GN 113, Taf. X.15, Anhang C). Diese befinden sich recht nahe beieinander und sind wohl der gleichen Hofstelle zuzuordnen (Plan VII.1, Anhang A).

Wo eine Vergabe des Code 1 möglich ist – also eine physische Anpassung – betrifft dies meist Scherben aus dem gleichen Befund, die wenig weiterer Verlagerung unterworfen waren. Insgesamt konnte in zwölf Fällen Code 1 vergeben werden.

CODE 2: In einem weiteren Fall kann Code 2 befundübergreifend vergeben werden (Plan VII.2, Anhang A). Hierbei handelt es sich um insgesamt fünf Scherben aus den Befunden 8343 und 8297, die nicht physisch aneinanderpassen, jedoch eine charakteristische Wellenleiste auf rotengobiertem Faststeinzeug (Warenart 511) aufweisen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass alle Scherben vom gleichen Gefäß (vermutlich einer Kanne) stammen. Befund 8343 (ein Steinkeller) und Befund 8297 befinden sich rund vier Meter voneinander entfernt, auf der gleichen Parzelle.

CODE 3 konnte nicht vergeben werden.

CODE 4 beinhaltet eher eine Aussage über Stilähnlichkeit als über tatsächliche Verteilung eines Gefäßes. Jedoch ist auch dies interessant, da bei Ähnlichkeiten in Warenart, Fertigung und Stil bedacht werden muss, dass es sich möglicherweise um Teile des gleichen Services oder der gleichen Werkstatt handelt, die zumindest zur ähnlichen, so nicht gleichen Zeit im Dorf anlangten und im ähnlichen, so nicht gleichen zeitlichen und räumlichen Kontext genutzt wurden. In Diepensee finden sich in anderen Fällen ähnliche Gefäße vergesellschaftet (Kap 7.2.8.1.4 und 7.2.8.1.5)

Die Pläne VII.3.1-VII.3.16 (Anhang A) zeigen die Bereiche, in welchen die exzeptionelle Keramik eine vermutlich ähnliche Biographie aufweist.

CODE 5 UND 6: Für die gegebene Fragestellung lohnte eine Differenzierung in Code 5 und Code 6 nicht.

Generell ist die Anpassung von Scherben nach Code 1 oder auch Code 2 eher die Ausnahme als die Regel. Dies ist nicht in allen Siedlungsgrabungen so: Schenk (1998, 14) weist explizit darauf hin, dass Keramik eines Abstiches häufig aneinander passte. Christine Reichert beobachtet, dass an der Burg

Gotthardsberg repräsentative Keramik häufiger rekonstruierbar war als Gebrauchskeramik.[22] Auch ist letztere deutlich kleiner zerscherbt. Hier zeigen sich Parallelen zur Situation in Diepensee (Tabelle 26). Als Deutung sei hier ostentative Zerstörung von Trinkgeschirr vorgeschlagen.

	xs bis 2,5x2,5 cm	s bis 6x6 cm	m bis 10x10 cm	l bis 15x15 cm	xl ab 15x15 cm	Summe
Anpassend Code 1 oder 2	341	565	51	2		959
	35,56%	**58,92%**	**5,32%**	**0,21%**	**0,00%**	**100,00%**
Verhältnis Gesamt Diepensee	18436	38145	3057	288	33	59959
	30,75%	**63,62%**	**5,10%**	**0,48%**	**0,06%**	**100,00%**

Tabelle 26: Vergleich der Verteilung der Größen bei Befunden mit rekonstruierbaren, verlagerten Gefäßen zum gesamten Dorf

Die Pläne VII.1 bis VII.3.16 (Anhang A) zeigen, dass in den Fällen, wo Rekonstruktionen nach Code 1 oder 2 möglich waren, diese stets aus recht nahe beieinander liegenden Befunden erfolgten. Zwar ist die Definition der Hofstellen noch nicht abgeschlossen. Bereits jetzt deutet sich jedoch an, dass eher auf der jeweiligen Hofstelle entsorgt wurde. Auffallend ist jedoch, dass die Befunde, in denen sich auch zweifelsfrei zueinandergehörende Scherben fanden, in verschiedenen Phasen genutzt wurden.
Die Keramikfragmente, die einander zwar stark ähneln, jedoch nicht aneinanderpassen (Plan VII.3.1-VII.3.16, Anhang A) finden sich hingegen in Befunden, die sich über die gesamte Siedlung erstrecken können (z. B. Plan VII.3.1, VII.3.13, Anhang A). Hierbei fällt auf, dass in nahezu allen Fällen ein Teil dieser Scherben im Süden, insbesondere im Südwesten, des Dorfes gefunden wurde. Dort häufen sich zahlreiche Befunde der Phase 3 (zweite Hälfte des 13. und frühes 14. Jahrhundert).
Auch finden sich einander ähnliche Fragmente (Code 4) in Befunden, die in deutlich unterschiedlichen Phasen genutzt wurden (Plan VII.3.1, Anhang A). Dass die Phasen 3 und 4 (ab der zweiten Hälfte des 13. bis Mitte des 14. Jahrhunderts) hierbei am häufigsten erscheinen, ist angesichts der ausgewählten Fragmente (rot engobiertes Faststeinzeug) nicht überraschend. Auffallend sind jedoch die zahlreichen Fälle, in denen einander sehr ähnliche Scherben aus Kontexten der Phasen 2, 2-3, 3 und 4 stammen (z. B. Plan VII.3.1, VII.3.7, VII.3.8, VII.3.9, Anhang A). Dies kann einerseits als stark verminderte Aussagekraft der Codierung 4 angesehen werden. Es mag jedoch

[22] Freundliche Mitteilung von Christine Reichert nach ihrem Vortrag im Rahmen der Doktorandentagung in Einbeck vom 23.03.-25.03.2012.

auch für eine sehr starke Bewegung von Keramik und Erde in Diepensee sprechen, in deren Zuge immer wieder Material umgelagert wurde. In jedem Fall mahnt der Befund zur Vorsicht bei feinchronologischen Datierungen. Hierfür ist Keramik nur bedingt zu verwenden. Die Befunde, in denen sich die anpassenden Fragmente finden, weisen zwar eine geringfügig erhöhte Menge der mittleren Scherben auf. Im Gegensatz zu den Befunden mit rekonstruierten Keramiken zeigt sich aber keine Verschiebung zugunsten der großen und sehr großen Scherben. Es ist also davon auszugehen, dass auch der größte Teil der Scherben in den vorliegenden Befunden mehrfach verlagert wurde.
Ein eindeutiges Ergebnis lässt sich hieraus nicht rekonstruieren. Generell wird der Eindruck gestärkt, dass Keramikscherben vielfach verlagert wurden. Dass mit abnehmender Sicherheit einer Rekonstruktion die Entfernung der Scherben zueinander zunimmt, stärkt die Deutung einer Entsorgung auf der Hofstelle. Auch eine Verlagerung von Material in den Süden der Siedlung ist denkbar. Eine entsprechende Interpretation wurde bereits in Kap. 7.3.3.3 vorgestellt. Die entsprechenden Indizien bleiben aber schwach.

7.3.2.6 NACHNUTZUNGEN UND REPARATUR

An den Keramikfragmenten in Diepensee fanden sich nur sehr selten Nachnutzungsspuren. Gesucht wurde insbesondere nach: Spuren von Reparaturen, geglätteten oder stark abgearbeiteten Bruchkanten, Abriebspuren an Scherbenfläche oder –kante, Spuren von Feuereinwirkung an Bruchkanten.
Reparaturen konnten in keinem Fall dokumentiert werden. Zahlreiche Scherben haben Nachfeuerung erfahren. Diese erscheinen meist gehäuft und sind eher klein und sehr klein. Dies verweist auf den Dorfbrand als Feuerungsursache. Dieses Merkmal wurde bald nicht mehr verfolgt. Größere Scherben wiesen in keinem Fall Nachfeuerungen auf, die auf eine Nachnutzung im Feuer zurückzuführen sind.
Im Brunnen 6459 gibt es Spuren von Nachnutzung im weitesten Sinne: Hier ist die Bruchkante eines Henkels derart stark verrollt, dass eine Nachnutzung des Gefäßes mit abgebrochenem Henkel angenommen wird. Die Kanne wurde wohl einige Zeit lang mit einem Henkelstummel weiterverwendet. Ein weiterer Fall von Nachnutzung ist Gefäß 238 (Taf. X.15, Anhang C). Das Miniaturgefäß hat einen nachträglich angebrachten Schlitz und mag als Spardose verwendet worden sein.
Auch durch Nutzung verursachte Abrasion ist sehr selten. In einigen Fällen erscheinen abgeschabte Ränder, auch diese sind aber eher selten. Eine Schüssel (GN 160, Taf. X.13, Anhang C) zeigt deutliche kreisförmige Abriebspuren. Diese wurden wohl durch Rühren verursacht.

Generell zeichnet sich ein unproblematisches Verhältnis zur Keramik ab. Keramik war verfügbar, und kaputte Gefäße mussten nicht notwendig weiterverwendet werden. Es war jedoch auch nicht problematisch, leicht kaputte Gefäße weiterzuverwenden. Keramik war also weder exzeptioneller Besitz, der mit Aufwand erhalten werden musste, noch waren Keramikgefäße symbolisch so aufgeladen, dass ihnen ihr Gebrauch nicht angesehen werden sollte. Hier zeigt sich die Funktion der Masse der Keramik als alltäglicher Gebrauchsgegenstand.

7.3.2.7 WIDERSPRUCH ZWISCHEN STRATIGRAPHIE UND TYPOCHRONOLOGIE

Mit der Keramik liegt eine Fundgruppe vor, die ihrerseits eine Datierung einbringt. Im überwiegenden Teil der Fälle entspricht diese der von Blandine Wittkopp ermittelten. Im Folgenden Fall werden jene Fälle besprochen, in denen ein klarer Widerspruch zwischen keramischer Typochronologie und der Position innerhalb der Stratigraphie (meist Vertikalstratigraphie) vorlag. Folgende Fälle treten auf: Die typologische Datierung durch Keramik zeigt eine jüngere Verfüllung an als die Stratigraphie des Befunds (Befund – Inventar). Hier wird für gewöhnlich eine Auffüllung des Befunds angenommen, die deutlich später als die Anlage des Befunds erfolgte. Der andere Fall, dass die Keramik in einem Befund gehäuft deutliche Parallelen zu anderen Objekten zeigt, die üblicherweise zu einem früheren Zeitpunkt auftauchen, als für den Befund ermittelt wurde (Inventar – Befund), ist deutlich problematischer als der vorher beschriebene. Möglich ist, dass bei Anlage des Befunds ein naher Befund gestört wurde, welcher gehäuft Material aus einer früheren Phase enthielt. Oder beim Verfüllen der Phase wurde – z. B. durch Anschneiden eines älteren Befunds – gehäuft älteres Material erneut verlagert. Dies wird auch für Roztoky beschrieben („(c) the levelling of sunken features with material from the surrounding cultural layer“ Kuna/Provantová 2005, 330) Da bei jedem Umlagern Keramik weiter zerscherben kann, wäre zu erwarten, dass die entsprechenden Komplexe auffallend viele kleine und sehr kleine Scherben enthalten. Tabelle 27 zeigt zwar geringfügige Tendenzen in Richtung einer kleineren Zerscherbung als im restlichen Dorf – jedoch sind die Abweichungen eher gering. Tatsächlich finden sich auch in den ausgewählten Befunden in drei Fällen anpassende Fragmente (Befund 813, Befund 3231, Befund 3880). Schwerpunkte in Phasen, Zonen oder bei Befundgruppen lassen sich ebenfalls nicht erkennen. Die Befunde zeigen keine Auffälligkeiten. Es ist daher anzunehmen, dass alle Scherben in Diepensee mehrfach bewegt wurden und vielfacher Konfrontation ausgesetzt waren, bevor sie in den Bergungskontext gelangten.

Befund	xs bis 2,5x2,5 cm	s bis 6x6 cm	m bis 10x10 cm	l bis 15x15 cm	xl ab 15x15 cm	Summe
812	14	5	2			21
813	114	159	13			286
2238	100	267	27	1		395
2260	2	3				5
3154	6	19	3	1		29
3231	187	438	78	6		709
3843	8	18	2			28
3880	7	60	8	1		76
4008	2	4				6
8007	17	20	1			38
8163	1	7				8
8164	5	3				8
8191	6	33	1			40
8262	188	104				292
8557	43	123	8			174
8558	18	73				91
Gesamt	718	1336	143	9		2206
%	**32,55%**	**60,56%**	**6,48%**	**0,41%**	**0,00%**	**100,00%**
Gesamt Diepensee	18436	38145	3057	288	33	59959
%	**30,75%**	**63,62%**	**5,10%**	**0,48%**	**0,06%**	**100,00%**

Tabelle 27: Befunde, in denen die Keramik älter erscheint als der Befund im Vergleich mit allen ausgewerteten Befunden

Auch in den Kontexten, in denen kein offensichtlicher Widerspruch zwischen stratigraphischer und typologischer Datierung erfasst wird, finden sich vermutlich Scherben aus verschiedenen Nutzungsphasen miteinander vergesellschaftet. Dass dies nur selten der stratigraphischen Datierung widerspricth, erklärt sich aus der Möglichkeit typologischer Datierungen: zwar zeigt Kapitel 7.2, dass sich Schwerpunkte für bestimmte Merkmale ausmachen lassen. Die Masse der Diepenseer Keramik ist jedoch uncharakteristisch. Auch sind jene Merkmale, die einen Schwerpunkt in einer Phase haben, einerseits über einen längeren Zeitraum dokumentiert, als die Ausbauphasen von Diepensee mit 20-50 Jahren vorgeben. Sowohl in Diepensee als auch nach dem Forschungsstand zur mittelalterlichen Keramik in Brandenburg sind außerdem Ausreißer dokumentiert. Einzelne Scherben verfügen über

keine eigenständige Beweiskraft. Um also begründet einen Widerspruch zwischen Stratigraphie und Typologie zu ermitteln, werden größere Mengen keramischer Scherben mit klar datierenden Merkmalen benötigt. Insbesondere in den frühen Phasen von Diepensee sind diese jedoch dünn gesät. Neben der Schwierigkeit, Stilwechsel allzu stark zu terminieren, ist auch eine Erklärung aus dem Bereich der Entsorgung möglich: Im Folgenden wird die These vertreten, dass die mittelalterliche Entsorgungspraxis widerholte Umlagerungen von Keramik beinhaltete.

7.4 NICHT-GEFÄßKERAMIK

Neben den Gefäßkeramiken gibt es in Diepensee eine Reihe Objekte aus Keramik, die nicht dem Gefäßspektrum zuzuordnen sind. Dies sind neben figürlichen Keramiken Spielsteine und Webgewichte. Die größte Gruppe stellen die Spinnwirtel.

7.4.1 SPINNWIRTEL

Die größte Gruppe der nicht-Gefäßkeramik sind die Spinnwirtel mit 21 Exemplaren (15 vollständige und sechs Fragmente). Diese fanden sich in 19 Befunden. Fünf der Spinnwirtel weisen Reste von Glasuren oder Engobe auf, diese entstammen den Befunden 3882, 7379, 7400, 8014, 8135. Zehn Spinnwirtel datieren in Phase 3 (zweite Hälfte 13. Jahrhundert), der Rest verteilt sich gleichmäßig auf die Phasen 2-3, 3-4 und 4. Die Zonen 2 und 3 halten neun und zehn der Spinnwirtel, nur zwei entfallen auf den Kernbereich des Dorfes (Plan VIII, Anhang A). Ebenfalls auffällig ist eine Häufung der Spinnwirtel in Kellern ohne erkennbare Steinkonstruktion. Hier finden sich neun Spinnwirtel. In Steinkellern hingegen wurden nur zwei Spinnwirtel geborgen. Spinnwirtel in Kellern ohne Steinkonstruktion sprechen für eine Assoziation von Textilien mit diesen Kontexten. Wahrscheinlich erfassen wir eine Aufbewahrung von Textilien, die sich im Fertigungsprozess befinden. Die Zusammenschau ergibt das Bild von Kellern, in oder über denen Spinnwirtel im Kontext von Textilien aufbewahrt wurden, und die durch den Brand in Phase 3 erhalten blieben. Verlust und versehentliche Verlagerung zeichnet sich für einige andere Befunde, wie die Kadavergrube und die Gruben, ab. Die Abbidlungen 11-18 zeigen eine Auswahl der Spinnwirtel von Diepensee.

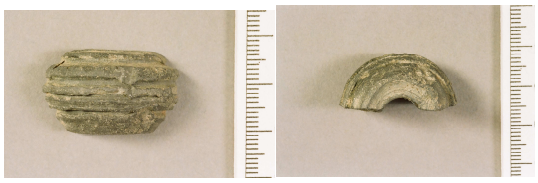


Abbildung 11: Konischer Spinnwirtel mit Rillen, Befund 8133

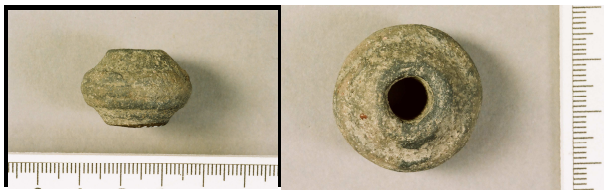


Abbildung 12: Doppelkonischer, verdickter Spinnwirtel, Befund 8228

Abbildung 13: Ringförmiger Spinnwirtel, Befund 8712

Spinnwirtel	Summe
dma	**2**
Grube	**2**
7379	1
8228	1
Phase 2-3	**3**
Brunnen	**1**
Grube	**1**
6666	1
Kadavergrube	**1**
8712	1
Phase 3	**10**
Graben	**1**
8012	1
Grube	**2**
3154	1
8135	1
Keller	**5**
8133	1
8230	1
8035 A	3
Steinkeller	**2**
2654	1
3882	1
Phase 3-4	**4**
Grube	**2**
2014	1
8263 a	1
Keller	**2**
2238	2
Phase 4	**2**
Keller	**2**
7400	1
8014	1
Gesamt	**21**

Abbildung 14: : Doppelkonischer Spinnwirtel mit Rillen, Befund 6666

Abbildung 15: Doppelkonischer Spinnwirtel mit Rillen, Befund 3154

Abbildung 16: Konischer Spinnwirtel mit Rillenzier, Befund 6459

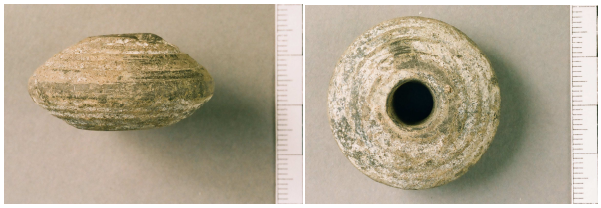


Abbildung 17: Doppelkonischer Spinnwirtel mit Rillenzier und Spuren von Engobe, Befund 7379

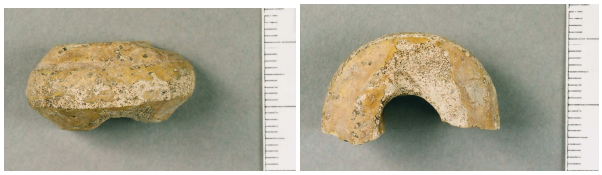


Abbildung 18: Ringförmiger Spinnwirtel mit Spuren von Engobe und Glasur, Befund 7400

Abbildung 19: Doppelkonischer Spinnwirtel mit Rillen, Befund 8012

7.4.2 FIGÜRLICHE KERAMIK

7.4.2.1 DIE PFERDCHEN

Aus Diepensee liegen zwei Fragmente von tönernen Pferdchen vor. Ein Exemplar aus dem Befund 7300, einem Feldsteinkeller der Phase 3 (zweite Hälfte 13., im 14. Jahrhundert verfüllt) ist 7,5 cm hoch und 6,7 cm lang (Abb. 20, Abb. 22). Das Pferdchen ist komplett, abgesehen von einem abgebrochenen Ohr. Die Spitze des Schweifs ist ebenfalls abgebrochen. Von einer auf dem Pferdchen sitzenden, wohl anthropomorphen, Figur, sind die Hände und die Beine erhalten. Die gesamte Figur ist mäßig naturgetreu, jedoch deutlich zu identifizieren. Der reitende Mensch ist deutlich kleiner gehalten, als ein Erwachsener im Verhältnis zu einem Pferd wäre. Das Pferdchen besteht aus rotengobiertem Faststeinzeug, jedoch ist eine eindeutige Zuweisung zur Warenart 512 oder 519 nicht möglich: an den Bruchstellen ist der Ton gelblich, die Engobe changiert jedoch ins violette. Da insbesondere an Bruchstücken der Warenart 519 gelegentlich ein Spektrum von gelbem bis grauem Scherben erscheint, ist die Ansprache als Warenart 519 hier vorzuziehen.

Ein weiteres Fragment aus hellem Ton mit Spuren roter Bemalung entstammt dem Befund 8769, einer Grube aus Phase 2 (erste Hälfte 13. Jahrhundert, verfüllt in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts). Es erreicht in seiner maximalen Länge 2,5 cm und in seiner maximalen Höhe 2 cm (Abb. 21). Höchstwahrscheinlich ist es das Hinterteil eines insgesamt kleineren Pferdchens. Abgesehen von leichten Erosions- oder Bruchspuren am linken hinteren Bein ist das Hinterteil komplett.

Stilistisch ähneln sich beide Figuren mit dicken, ausgestellten Beinen, im Verhältnis dazu schmalen

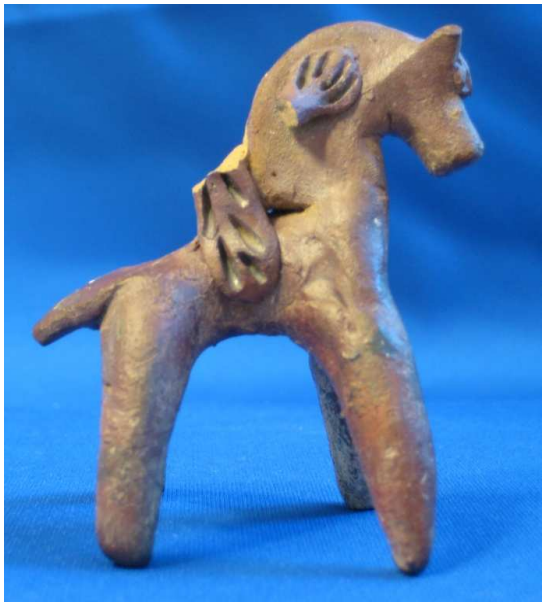


Abbildung 21: Pferdchen aus rotengobiertem Faststeinzeug, Befund 7300, H: 7,5 cm

Abbildung 20: Bruchstück (Hinterteil) einer Tierfigur aus bemalter Irdenware, vermutlich eines Pferdchens, Befund 8769

Körpern und zipflig ausgezogenen Schweifen. Derartige Figuren sind im späten Mittelalter im gesamten europäischen bis in den orientalischen Raum verbreitet. Aus zahlreichen Grabungen (z. B. Schulz 1995, 124-126; Stephan 1981 Taf. 63-66) sind Pferdchen dokumentiert. Vielfach tragen die Pferdchen Reiter. Sie werden meist als (Kinder-) Spielzeug angesprochen (Felgenhauer-Schmiedt 1993, 221; Kirsch 2000, 138; Schütte 1982, 207), konnten aber auch als Votivgaben verwendet werden (Kirsch 2000, 143).

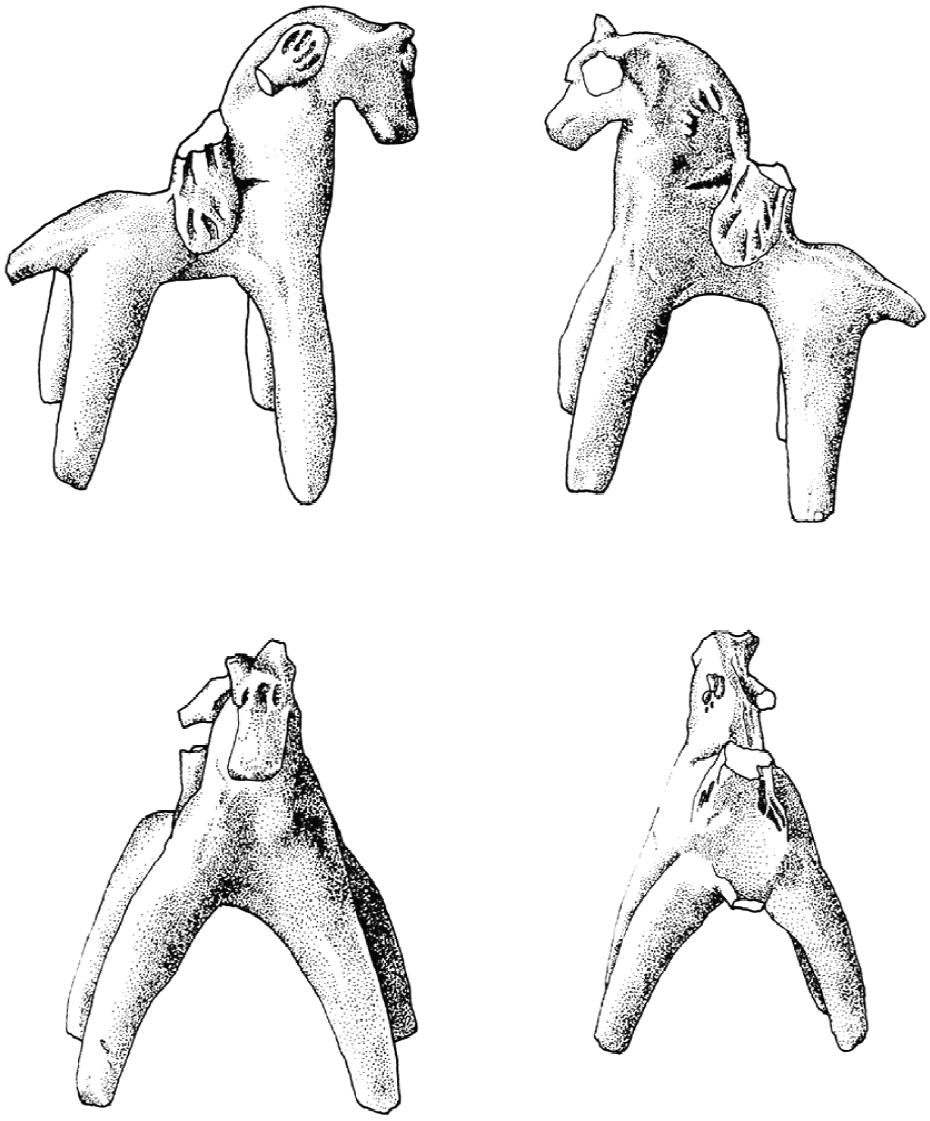


Abbildung 22: Pferdchen aus rotengobiertem Faststeinzeug, Befund 7300.

7.4.2.2 DER BISCHOF

Aus Befund 8673, einer Grube der Phase 3 (Mitte 13. bis frühes 14. Jahrhundert), stammt eine Bischofsfigur ohne Kopf. Die Bischofsfigur ist auf eine Höhe von 7,5 cm erhalten, der Durchmesser des ovalen Bodens beträgt 1,5-2,2 cm (Abb. 23). Die Figur ist hohl. Die Bruchstelle des Kopfes zeigt, dass dieser nicht aus der Figur herausgearbeitet, sondern zunächst als Einzelstück gefertigt und dann mit dem Körper verklebt wurde. Die kopflose Bischofsfigur ist etwas naturgetreuer gearbeitet als die dicken Pferdchen. Die Proportionen sind zwar nicht völlig korrekt (das Unterteil ist zu kurz im Verhältnis zum Oberkörper), jedoch sind Details wie Hände, Hirtenstab und Gewandfalten mit Sorgfalt modelliert. Die Rückseite ist weniger sorgfältig gefertigt, jedoch sind auch hier Details der Kleidung durch Ritzungen nachgeahmt: eine kreuzförmige Borte ist deutlich erkennbar. Die helltonige Bischofsfigur war ursprünglich grün glasiert über einer hellen Engobe und entsprach somit der Warenart 611. Reste der Glasur und der Engobe sind auf der gesamten Oberfläche, auch im hohlen Inneren, zu erkennen. Parallelen gibt es in West- und Süddeutschland (Grönke/Weinlich 1998, 177, 109, insb. 302, 303. Weniger ähnlich und aus Knochen, jedoch evtl. vergleichbar: Peine/Treude 2012), jedoch ebenfalls in Brandenburg, so eine Marienfigur aus Cottbus (freundliche Mitteilung von Sebastian Heber) und zahlreiche Figuren aus dem Kontext des Klosters Seehausen (Schulz 1995, 124-125). Grönke und Weinlich (1998) haben mit ihrem Kompendium die geringe Varianz der in Tonfigurinen umgesetzten Motive verdeutlicht. Die zumeist weiblichen Kruselerpüppchen werden, ebenso wie die selteneren Bischofsfiguren, als Dekorations- oder Heiligenfigürchen gedient haben. Eine vergleichbare Bischofsfigur (Grönke/Weinlich 1998, 107, 302) datiert in die zweite Hälfte des 14., Anfang des 15. Jahrhunderts.

Abbildung 23: Bischofsfigur, Befund 8673

7.4.3 DIE WEBGEWICHTE

Aus zwei Befunden liegen ringförmige, ursprünglich um die 10 cm durchmessende, im Profil flach-konische Tonscheiben vor. Das Exemplar aus Befund 3230 ist unregelmäßig gebrannt. Das Exemplar aus Befund 3368A ist reduzierend gebrannt. Beide Fragmente werden im vollständigen Zustand etwa 300-400 Gramm gewogen haben. Die Objekte werden als Webgewichte betrachtet. Eine Deutung als Netzsenker kommt ebenfalls in Frage, ist jedoch aufgrund des Auffindungskontexts weniger wahrscheinlich als der Zusammenhang mit textiler Produktion. Die Fragmente wurden nahe beieinander auf derselben Hofstelle aufgefunden (freundliche Mitteilung von Blandine Wittkopp). Hier fanden sich auch Spinnwirtel.

Ein weiteres Objekt aus gebranntem Lehm wurde ebenfalls in geringer Entfernung gefunden. Die trapezoide, gelochte Form diente wohl ebenfalls als Webgewicht.

7.4.4 DIE SPIELSTEINE

Zur Bearbeitung liegen fünf Spielsteine zur Bearbeitung vor. Sie entstammen den Komplexen 8037B und 5170 mit jeweils einem, sowie dem Komplex 8035A mit drei (ursprünglich vier), Exemplaren. Bei den als Spielsteinen gedeuteten Objekten handelt es sich um runde, flache Scheiben aus rotem, recht grob gemagertem, ziegelartigen Ton (Abb. 24). Die Spielsteine bewegen sich im Durchmesser um knapp 5 cm herum. In einem Fall (auf Abb. 24 mittlerer Spielstein) erkennt man am gerundeten Querschnitt, dass die Scheiben aus Partien von alter Baukeramik, vermutlich Ziegeln, herausgearbeitet wurden. Auf einem Exemplar (Auf Abb. 24 links) sind außerdem Glasurspritzer am Rand der Scheibe erkennbar – vermutlich wurde sie nach dem Schlagen oder Schleifen aus einem Dachziegel glasiert. Alle Spielsteine sind aus Baukeramik gearbeitet, aus Gefäßkeramik liegt keine nachbearbeitete Scheibe vor. Schütte (1982, 203) nennt scheibenförmige Spielsteine als typisches Objekt mittelalterlicher Spiele. Kirsch (2000, 132) erwähnt „Tric-Trac/Backgammon/Puff“ sowie Mühle und das Hasenspiel als mit mittelalterlichen Steinen gespielte Spiele. Felgenhauer-Schmiedt (1993, 226) macht den ländlichen Raum als typisches Milieu von Spielsteinen aus. Auch aus Stein liegen insgesamt vier scheibenförmige Objekte vor, die als Spielsteine verwendet worden sein mögen (siehe Kapitel 12).

Abbildung 24: Spielsteine, Befund 8035A. Der linke Spielstein zeigt einen Glasurspritzer am Rand

7.4.5 MURMELN

Abbildung 25: Tonmurmel, Befund 6271

Von drei Murmeln entstammt eine einem sicher mittelalterlichen Kontext. Hierbei handelt es sich um den Befund 6271, die Bestattung 94.

Murmeln gehören zum regulären Inventar mittelalterlicher und neuzeitlicher Siedlungen, auch ihr Vorkommen in Gräbern und Kirchen ist nicht ungewöhnlich (Kirsch 2000, 144). Die Kugeln aus Stein sind deutlich größer (um die 4 cm) als die rund 1-1,5 cm durchmessenden Murmeln aus Ton (Abb. 25). Schulz (1995, 130) nennt für Seehausen die sehr hohe Anzahl von 1452 Murmeln. Die Maße („…zwischen 0,8 und 2,7 cm, meist zwischen 1,2 und 1,6 cm“ ebd.) stimmen mit denen von Diepensee überein.

7.5 BAUKERAMIK

Als Baukeramik werden 114 Ziegel und Ziegelfragmente, hierunter auch Dachziegel und Dachziegelfragmente, angesprochen. Eine genauere Ansprache macht nur im Rahmen einer dezidierten bauhistorischen Auswertung Sinn, die hier nicht geleistet werden kann.

Über die Hälfte der Baukeramik (73 von 114) findet sich in Zone 2, rund ein Drittel in Zone 1. Ein Zusammenhang mit dem Abbruch des Kirchenbaus erscheint bei dieser Verteilung wahrscheinlich. Auffallend ist hier vor allem Befund 6781. Dieses Grubenhaus aus dem 14. Jahrhundert (Phase 4)

befand sich in Nachbarschaft des Kirchenbaus und enthielt mit 23 Fragmenten die größte Einzelmenge Baukeramik. Dies passt auch zur zeitlichen Verteilung: Baukeramik erscheint vor allem in Befunden der Phase 4, in geringerem Maße auch Phase 3 (zweite Hälfte 13. bis frühes 14. Jahrhundert). Befunde früherer Phasen enthalten eher ausnahmsweise Baukeramik. Jedoch sind mit 44 Fragmenten Baukeramik im südöstlichen Teil der Siedlung auch stabile Anteile Baukeramik fernab des Kirchenstandorts dokumentiert.

Dies mag zur oben erwähnten Deutung passen, dass festes Material in den südöstlichen Dorfbereich zur Verfüllung transportiert wurde. Jedoch wäre in diesem Fall eine Häufung in Zone 3 zu erwarten gewesen. Tatsächlich finden sich Baukeramikfragmente in Zone 1, 2 und 3, im südöstlichen Bereich. Somit werden durch die Häufungen von Baukeramik im südöstlichen Bereich der Siedlung eher Gebäudestandorte angezeigt, als ein Entsorgungsort für Baukeramik. Baukeramik wurde nicht wesentlich transportiert.

7.6 FAZIT: KERAMISCHER ABFALL ALS TEIL DER UMGEBUNG

Dass an über 60.000 Scherben kaum Hinweise auf Weiternutzung und keine Reparatur von Scherben nachzuweisen sind, verweist auf die Rolle von Keramikscherben im mittelalterlichen Alltag. Insbesondere die einfache gebrannte Irdenware war ein Verbrauchsprodukt, welches konsumiert und entsorgt wurde, und zwar recht sorglos. Etwas anders lag der Fall bei glasierter Ware. Diese wurde umgearbeitet und umgenutzt (GN 238, Taf. X.15, Anhang C und Katalog III, Anhang D). Nachträgliche Glasur (wie auf dem Spielstein Abb. 24) mag sogar die Funktion einer Aneignung (zu Aneignungsprozessen siehe Hahn 2005a, 99-107) oder Umwertung von wiederverwertetem Material eingenommen haben. Höfler und Illi (1992, 363) argumentieren für die mittelalterliche städtische Wirtschaft überzeugend für eine weitgreifende Verwertung von Abfallstoffen. Dies wird an den aus Dachziegeln gefertigten, nachträglich glasierten Spielsteinen fassbar. Insgesamt wurde die Diepenseer Keramik jedoch maximal als Füllmaterial verwendet, und dies ist nicht sicher zu erfassen. Der Großteil der Keramikscherben war Abfall, Objekte ohne unmittelbare (positive) Funktion. Das umfangreiche und großteils datierte keramische Material von Diepensee erlaubt erste Beschreibungen der habituellen Praxis mittelalterlichen Entsorgens und der zugrundeliegenden Konzeption von Keramikscherben. Die Aufnahme der Größen erweist sich als mögliches Instrument zur Ermittlung umfangreicher Umlagerungen. Allgemein lässt sich festhalten, dass die Scherben von Diepensee deutlicher kleiner sind als sie bei ihrem ersten Zerbrechen waren. Die geringe Größe und die kaum einmal mögliche Rekonstruktion indizieren eine Konfrontation zwischen Menschen und

Keramikscherben als üblichen Vorgang. Scherben wurden wiederholt bewegt und zerkleinerten dabei nicht-intentionell. Ein permanenter, alltäglicher Kontakt mit den Scherben fand wiederholt statt (Trampling). Keramikscherben finden sich in allen Bereichen Diepensees. Die Anstrengungen, sie außerhalb des Perzeptionsfeldes zu halten, waren eher gering. Der wiederholte Kontakt mit keramischen Abfällen war wohl üblicher Teil des mittelalterlichen Alltags. Da die Konfrontation nicht aktiv vermieden wurde, kann, in der Terminologie der Chaîne éliminatoire, generell von einer geringen Kontaminationsgefahr durch mittelalterliche Scherben ausgegangen werden. Scherben waren akzeptierter Teil der mittelalterlichen Alltagsrealität, ein normaler Bestandteil der Umgebung. Jedoch zeichnen sich variable Tendenzen ab, die Rückschlüsse auf Anpassungen dieser Perzeption von Scherben zulassen oder in Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung gebracht werden können. Im Allgemeinen ist die Verteilung von Keramikscherben auf Phasen und Zonen gleichmäßig, diese Abfallgruppe bedurfte wenig spezifischer Entsorgungstechniken. Jedoch zeigen sich selbst hier geringe Variationen der Verteilung der Scherbengröße und des Mittelwerts, die auf unterschiedliche Praktiken hinweisen:

Dass im Bereich des Friedhofs kaum Keramik, und wenn, dann unabsichtlich, erscheint, bedarf keiner weiteren Diskussion. Auffallend ist jedoch die Häufung sehr kleiner Fragmente in Befunden der Zone 3, in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts und dem frühen 14. Jahrhundert (Phase 3) und größerer Fragmente in Befunden der Zone 1, im 13. Jahrhundert (Phase 2-3). In Zone 3 sind insbesondere in Phase 3 die Keramikscherben auffallend stark zerscherbt, möglicherweise ist dies ein Hinweis auf intentionelle Zerkleinerung. Denkbar ist eine Verfüllung von Befunden, die nach dem Brand aufgelassen wurden, mit Substrat, welches Scherben enthielt. Diese wurden entsprechend viel umgelagert, möglicherweise gezielt zerkleinert. Schwieriger ist die Deutung der Situation in Zone 1. Während die wenigen, recht kleinen Scherben in den frühen Phasen als Akkumulation in offenen Befunden anzusprechen sind, ist die Situation in dieser Zone in Phase 2-3 komplex. In Zone 1 findet in oder kurz nach Phase 2-3 eher wenig Konfrontation mit Keramikscherben statt, diese sind deutlich größer als in den anderen Zonen und Phasen. Eine umfassende Interpretation kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht geliefert werden, jedoch zeigen die unterschiedliche Verteilung der Größen in Phasen und Zonen, dass die Perzeption von Keramikscherben kontextuell gebunden ist. Ein prägnanter Einschnitt in die Dorfgenese war der Dorfbrand, der eigene Maßnahmen erforderte. Nach dem Dorfbrand wurden vermutlich offene Befunde mit großen Mengen Material verfüllt. Ob dies privat, bei der Neugestaltung einer Hofstelle, oder gemeinschaftlich, als Dorfstrukturierungsmaßnahme geschah, kann zum gegenwärtigen Kenntnisstand der Dorfgenese nicht ermittelt werden. Eindeutige Brandspuren konnten an der Keramik nicht dokumentiert werden.

Zwar zeigen sich durchaus Schmauchspuren an Gefäßen – diese betrafen jedoch nicht den Scherbenbruch, sondern meist den Scherbenboden.

Deutlich leichter zu deuten ist die Analyse der Scherben in Befundkontexten. So gibt es neben generell eher reingehaltenen Bereichen wie Dorfgraben, Friedhof und Straße Akkumulationsorte wie den Brunnen und, in geringerem Maße, die Feuerstelle. Dies sind nach Sommer (1991, 94) Artefaktfallen oder passive Zonen. Im Falle großer, offener Befunde wie Keller und größerer Gruben lässt sich in Diepensee eine Praxis vermuten: diese wurden gezielt verfüllt. Unklar ist, ob die Scherben hierfür intentionell zerkleinert wurden. Während Keller ohne Steineinbauten und Gruben ähnliche Verhältnisse in den Größenverteilungen zeigen, sind in Steinkellern eher größere Scherben und weniger sehr kleine Scherben anzutreffen. Der Dorfgraben wurde tendenziell nicht mit Scherben verfüllt. Hier sind auffallend wenige, überdies kleine Scherben, generell finden sich hier wenig Funde. Ähnliche Befunde liegen aus Freyenstein vor: Auch hier weist der Bereich des Burggrabens auffallend geringe Mengen Keramik auf (Schenk 2009, Taf. 31, 32). Vermutlich wurden Gräben gezielt von Feststoffen freigehalten. Aus städtischen Quellen ist eine konkrete Sorge um die Reinhaltung der Stadtflüsse und –bäche bekannt:

„In Nürnberg und Augsburg wurde ein Grubensystem mit Leerung in den Fluss angeordnet, der bevorzugt Fäkalien aufzunehmen hatte, weil man von seiner Kraft überzeugt war, diese zu verzehren. Hingegen sollten feste Stoffe wie Steine, Hausmüll, Kehricht, Bauschutt und Mist außerhalb der Gewässer deponiert und durften nicht in die Stadtbäche geschüttet werden, auch damit diese nicht versandeten und Miasmen aufstiegen." (Isenmann 2012, 499).

Kühnel (1986, 55-56) nennt eine Hamburger Quelle aus dem 15. Jahrhundert, in welcher erklärt wird, dass der Fluss Flüssiges (bzw. Schwimmendes) verzehren könne, Festes jedoch nicht. Andererseits wurde in Nürnberg bereits im 14. Jahrhundert angeordnet, den Fischbach von Unrat freizuhalten, in der Nähe befindliche Aborte zu entfernen und dort nicht zu waschen (Rohr online, 6). Verordnungen wie jene von 1370 aus München (Schrader 2006, 40), Unrat zum Bach zu tragen, um ihn zu entsorgen, spiegeln dieses Vertrauen in die Kraft des Wassers wider und zielten vor allem auf eine Reinhaltung der Straßen. Auch die Parzellengräben sind interessant. Hier finden sich neben ebenfalls von Keramik freigehaltenen Arealen auch Befunde mit sehr hohen Mengen Keramik (Befund 8650 und 8652). Im benachbarten Befund 8651 (Plan VII.III.8, Anhang A) konnten Faststeinzeugscherben dokumentiert werden, die anderen Faststeinzeugscherben nach Bollong (1994) Code 4 ähnelten (Kap. 7.3.2.5). Diese befinden sich in Zone 3. Dorthin wurden sehr große Mengen und hohe Anteile Keramik verbracht, die auffallend klein zerscherbt sind. Der Süden der Siedlung erscheint vielfach bei den Versuchen der Rekonstruktion (Kap. 7.3.2.5, Plan VII.I – VII.III.16). Dies spricht für gezielte Verfüllung in Zone 3. Die umfangreichen und wiederholten Umlagerungen von Keramik haben

Auswirkungen auf die Aussagekraft des Materials zur Datierung. Die starken Schmiereffekte, die in Kap. 7.2 deutlich wurden, werden mit C-Transformationen (nach Schiffer 1987, 25, 47) hinreichend erklärt.

Nicht verwendet wurden Scherben zum Befestigen von Wegen, nicht erkennbar sekundär als Geschirr und generell nicht zur Konstruktion von Gebäuden. Anders war die Situation in der Neuzeit: Neuzeitliche Keramikfragmente aus einem Bereich passen häufig aneinander. Insbesondere im Bereich der Straße lassen sich zahlreiche Objekte neuzeitlichen Geschirrs rekonstruieren. Diese wurden vermutlich direkt zum Befestigen von Wegen verwendet (vgl. Sommer 1991, 101, 102, Abb. 25).

8. BRANDLEHM

Brandlehm ist Lehm, der starken Hitzeeinwirkungen ausgesetzt wurde und hierbei erhärtete. Lehm kam im mittelalterlichen Bauen vielfältig zum Einsatz: zum Abdichten von Hauswänden an Häusern und Öfen, sowie um Gruben auszustreichen. Bei Hitzeeinwirkung (durch Brand, im Ofen oder nahe einer Feuerstelle) blieb der Wandverputz erhalten und kann Konstruktionshinweise auf die einstige Wand zeigen: Abdrücke von Ruten, Flechtwerk, Bohlen, Brettern etc. sind verlässliche Hinweise für Rekonstruktionen. Auch kleinere Objekte, wie Netzsenker und Webgewichte, sind häufiger aus Lehm gefertigt. Seine Verfügbarkeit war niedrigschwelliger als die des Tons (der eine gewisse Qualität aufweisen und zunächst aufbereitet werden musste). Lehm konnte im einfachen Feuer ausgehärtet werden, dann waren die produzierten Objekte haltbarer, als wenn man sie bloß trocknen ließ. Seine Haltbarkeit erreicht jedoch nicht Keramikqualität. Schließlich spielten vermutlich Kinder mit Lehm und Erwachsene formten gedankenverloren Lehmklumpen. Funde von Lehmklumpen, die anthropogene Einwirkung (wie Fingerabdrücke) aufweisen, erscheinen auf zahlreichen archäologischen Grabungen. Wenn diese Stücke (unabsichtlich) Feuereinwirkung erhalten, bleiben sie als Momentaufnahmen halbbewussten Handelns erhalten.

Brandlehm	**Summe**
Befund	**2411**
340	5
407	52
417	2
542	4
551	2
552	2
599	46
679	4
812	2
1161	22
1165	11
1195	1
1199	2
2006	10
2008	1
2047	2
2048	6
2049	1
2055	1
2060	27
2239	1
2246	73
2458	2
2486	3
2494	52
2654	64
2686	48
2738	4
3150	13
3230	21
3231	1
3235	4
3542	2
3708	1
3726	3
3845	3
3882	22
4003	2
4006	4
4011	7
4025	62
4031	2
4033	4
4036	2
4044	18
4274	7
4275	13
4280	6
4340	18
4379	1
4389	5
4393	7
4405	61
4407	3
5002	1
5003	1
5040	1
5048	6
5119	1
5170	18
5595	77
5636	15
5709	4
5806	13
5855	20
5857	10
5859	15
5917	5
5921	62
5937	8
5952	5
6192	21
6435	27
6580	3
6582	9
6583	11
6640	32
6666	2
6801	4
7230	10
7235	1
7300	44
7353	13
7376	1
8014	3
8112	8
8115	1
8116	32
8133	11
8142	5
8151	2
8161	3
8163	12
8165	12
8168	21
8169	3
8170	2
8179	1

8230	51	8709	4
8235	1	8720	6
8238	2	8722	3
8249	85	8737	2
8253	6	8764	1
8264	1	8771	11
8272	2	8772	2
8273	38	8815	1
8278	6	8827	1
8280	32	8832	1
8281	1	3368A	7
8284	1	3368B	68
8286	1	4033/4031	51
8298	1	4036 A	9
8300	9	422_2	8
8301	3	422_allg	2
8343	33	4405a	27
8344	565	5048A	5
8352	3	8035 A	3
8357	29	8261 a	2
8430	2	**Gesamt**	**2411**
8479	4		
8481	6		
8488	5		
8502	2		
8598	3		
8648	2		
8685	2		
8694	1		
8701	1		
8706	1		

8.1 DATENLAGE

Im Vergleich zu anderen Fundgruppen ist Brandlehm in der archäologischen Literatur unterrepräsentiert: Obwohl in nahezu allen Siedlungsgrabungen Brandlehm geborgen wird, stehen systematische Vorlagen aus. Eine gründliche Auswertung der Brandlehmfragmente kann auch in dieser Arbeit nicht geleistet werden. Es sei jedoch erwähnt, dass es sich zum überwiegenden Teil um Konstruktions-, d.h. Wandelemente handelt, wie Abdrücke von Ruten und Hölzern zeigen. In einigen Fällen ist ein weißlicher Auftrag dokumentiert, der als Wandputz oder –tünche anzusprechen ist.
Brandlehm bildet mit 2411 Fragmenten aus ungestörten mittelalterlichen Befunden nach Anzahl die kleinste der vier größten Fundgruppen (Keramik, Tierknochen, Eisen, Brandlehm).

8.2 METHODE

Da die einzelnen Fragmente in ihrer Größe stark variieren können, werden sie sowohl gezählt als auch gewogen. Rechnet man beide Werte gegeneinander (Gewicht/Anzahl) zeigt der Quotient relational die mittlere Schwere (damit Größe) der Fragmente an: ein hoher Quotient deutet auf schwere (=große) Fragmente, die geringer Konfrontation ausgesetzt waren, ein niedriger Quotient deutet auf kleine Fragmente, die hoher Konfrontation ausgesetzt waren. Wieder kann hier die Prämisse gesetzt werden, dass, was exzeptionell klein ist, wiederholte Konfrontation erfahren hat. In 154 mittelalterlichen Befunden finden sich 2425 Brandlehmfragmente mit insgesamt 198 Kg. (Tabelle 29) Somit ergibt sich ein Mittelwert von 82 g pro Fragment. Dieser Mittelwert variiert jedoch stark.

8.3 ANALYSE

8.3.1 DIE ZEITLICHE VERTEILUNG

Auffällig ist eine Häufung der Brandlehmfragmente in Befunden, welche in Phase 3 (zweite Hälfte 13., frühes 14. Jahrhundert) genutzt wurden (Tabelle IV.2.2, Anhang B). Hier finden sich 60% der ausgewählten Fragmente nach Anzahl, 62% nach Gewicht. Die Anzahl der Brandlehmfragmente liegt somit deutlich über dem erwarteten Wert von 35% in Phase 3. Diese Häufung ist wohl – wie im Falle zahlreicher anderer Fundgruppen – eine Folge des Brandes. Die Mehrzahl der Brandlehmfragmente wird infolge des Brandereignisses zu Beginn des 14. Jahrhunderts verbrannt und anschließend entsorgt worden sein. Das Durchschnittsgewicht unterstützt jedoch diese Argumentation: In Befunden, die den Phasen 2-3, 3, 3-4 und 4 zugeordnet werden (der Zeit ab Mitte des 13. Jahrhunderts), ist das Durchschnittsgewicht ebenso wie die vorhandene Menge und das Gewicht der Brandlehmfragmente deutlich höher als in jenen Befunden, die zur Phase 1 und 2 gehören (der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts). Die Fragmente aus Befunden, die in Phase 3 und 4 genutzt wurden, sind im Vergleich zu den Phasen 1 und 2 deutlich schwerer, somit größer und unterlagen geringerer Fragmentierung (Tabelle 28). Insbesondere jene Funde, die aus Befunden stammen, die im 14. Jahrhundert (Phase 4) verfüllt wurden, weisen mit einem Durchschnittsgewicht von 241,82 g einen außerordentlich hohen Wert auf. Der Brandhorizont ist in 18 Befunden mit Brandlehm feststellbar. Dies ist nicht übermäßig viel, jedoch bleibt zu bedenken, dass nicht alle vom Brand betroffenen Objekte auch notwendig einen Brandhorizont aufweisen müssen.

Phase	Anzahl	Gewicht in g	Anzahl Befunde	MW Gewicht/ Anzahl	MW Anzahl/ Befunde	MW Gewicht/ Befunde
Phase 1	14	193	3	13,79	4,67	64,33
Phase 1-2	12	328	2	27,33	6	164
Phase 2	122	1733	13	14,20	9,38	133,31
Phase 2-3	294	27.097	17	92,17	17,29	1593,94
Phase 3	1264	118.212	50	93,52	25,3	2364,24
Phase 3-4	104	13.981	9	134,43	11,56	1553,44
Phase 4	310	29.880	28	96,39	11,07	1067,14
Gesamt	**2120**	**191.424**	**122**	90,29	**17,39**	**1569,05**

Tabelle 28: Die zeitliche Verteilung der Brandlehmfragmente: Summe, Gewicht, Mittelwert (MW)

8.3.2 DIE RÄUMLICHE VERTEILUNG

Die Brandlehmfragmente verteilen sich gleichmäßig über die Grabungsfläche (Plan IX, Anhang A). In genauerer Analyse zeigen sich jedoch gewisse Unterschiede. Die höchste Anzahl Brandlehmfragmente erscheint in Zone 1. Hier finden sich 1415 Fragmente, somit über 58% des Brandlehmaufkommens. Der Brandlehmanteil liegt deutlich über dem für Zone 1 erwarteten Wert von 37% (Tabelle Va.2.1, Anhang B). Der größte Teil dieser Fragmente findet sich wiederum in Befunden, die der Phase 3 (zweite Hälfte 13. Jahrhundert) zugerechnet werden. Wird jedoch auch das Gewicht berücksichtigt, ergibt sich ein anderes Bild: Nach Gewicht liegen 49% des Brandlehms in Zone 2. Dieser Wert ist nicht mit erwarteten Werten zu vergleichen, da andere Fundgruppen nur selektiv gewogen werden. Auch das mittlere Gewicht der Brandlehmfragmente ist in Zone 2 mit 143,2 g auffallend hoch (Tabelle 29). Dies ist auf einzelne Befunde mit sehr hohen Fragmentgewichten zurückzuführen, insbesondere auf die Steinkeller 5048 a (fünf Fragmente mit insgesamt 6,5 Kg) und 2494 (52 Fragmente mit insgesamt rund 35 Kg). Auch häufen sich in Zone 2 Befunde mit hohen Fragmentgewichten (zwischen 100 und 200 g Durchschnittsgewicht). Zone 3 und 4 sind, ähnlich wie bereits im Falle der Keramik, mit kleinteiligerem Material verfüllt. Die besonderen Bedingungen der Zone 4 als sakraler Fläche wurden bereits thematisiert. Auch Brandlehm geriet

unabsichtlich in die Bestattungen. Es kann davon ausgegangen werden, dass er mehrfach verlagert wurde. Zone 3 enthält weniger Brandlehmfragmente als Zone 1 und 2. Auch liegen die erwarteten Werte über den erhaltenen Werten. Mit rund 14 kg auf 319 Fragmente ergibt sich ein recht geringes Durchschnittsgewicht von 44,2 g der Brandlehmfragmente in Zone 3.

Zone	Anzahl	Gewicht	Anzahl Befunde	MW Gewicht/ Anzahl	MW Anzahl/ Befunde	MW Gewicht/ Befunde
Zone 1	1415	87.202	66	61,85	21,36	1321,24
Zone 2	677	96.948	55	143,20	12,31	1762,69
Zone 3	319	14.099	27	44,20	11,81	522,19
Zone 4	14	101	6	7,21	2,33	16,83
Gesamt	**2425**	**198.350**	**154**	**81,96**	**15,71**	**1287,99**

Tabelle 29: Verteilung der Brandlehmfragmente auf Zonen: Summe, Gewicht, Mittelwert (MW)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Brandlehmfragmente in Zone 1 nur scheinbar überrepräsentiert sind. Tatsächlich wurden sie vielfach bewegt; hierbei zerkleinerten sie. Die Brandlehmfragmente waren intensiver Konfrontation ausgesetzt, bevor sie in ihre Fundsituation gelangten. Der Unterschied liegt hier in der Art der Entsorgung, nicht in der Verfügbarkeit des Materials. Sowohl in Zone 1 wie in Zone 2 konzentriert sich die Majorität der Brandlehmfragmente nach Anzahl wie Gewicht in Befunden, die der Phase 2-3, 3, 3-4 und, in geringerem Maße, 4 zugeordnet werden konnten. Erneut ist also der Zusammenhang mit dem Dorfbrand sichtbar.

8.3.3 DIE VERTEILUNG AUF BEFUNDARTEN

Die Verteilung von Brandlehm auf Befundarten ist auffällig (Tabelle VI, Anhang B). Der größte Teil des Brandlehms (nach Anzahl) ist in großen, offenen Befunden wie Steinkellern und Gruben zu finden (Tabelle VI.2.1, Anhang B). Werden jedoch die erhaltenen und erwarteten Werte verglichen, zeigen sich deutliche Abweichungen (Tabelle VI.2.2, Anhang B). Dass in Steinkellern 45% der untersuchten Brandlehmfragmente erscheinen, übersteigt den erwarteten Wert von 24%. Gruben hingegen halten zwar 22% des Brandlehms, jedoch 34% des Fundaufkommens, so dass der ermittelte Wert gut 12 Prozentpunkte unterhalb des erwarteten Wertes liegt: Brandlehm ist in Gruben unterrepräsentiert. Eine höhere Anzahl Brandlehmfragmente als anhand des Gesamtfundaufkommens erwartet, zeigt

sich auch für Öfen: 9% aller Brandlehmfragmente finden sich in Öfen, die jedoch nur 2% aller Funde enthalten. Auch hier ist also eine Häufung von Brandlehmfragmenten zu konstatieren. Dies korreliert mit den Erhaltungsbedingungen von Lehm: nicht gebrannter, getrockneter Lehm vergeht leichter als Lehm, der in seiner Funktion als Ofenwandung dem Feuer ausgesetzt war. In den acht als Ofen angesprochenen Befunden stellt Brandlehm nach Keramik die zweitstärkste Fundgruppe. Betrachtet man die Verteilung der Anteile am Fundgut in den einzelnen Befundgruppen (Tabelle VI.1.2, Anhang B), zeigen sich leicht erhöhte Werte für Öfen, Pfostengruben und Steinkeller. Brandlehm wurde hingegen nicht geborgen in Brunnen, Gräben und dem Dorfgraben, Kadavergruben sowie im Bereich der Straße. Insbesondere in den feuchten Befunden (Brunnen, Gräben) wir er vergangen sein. Grundsätzlich lässt sich jedoch eine Nähe zum direkt bewohnten Bereich feststellen. Im Allgemeinen wird Brandlehm wohl nicht abtransportiert worden sein. Nach dem Verlust eines Hauses wurde er meist vor Ort belassen und eingeebnet.

8.4 FAZIT

Lehm war ein leicht zu bearbeitender, verfügbarer Baustoff, der nach dem Ende seiner Nutzung nicht gezielt entsorgt wurde. Ähnlich wie Keramik schien er keine wirklich kontaminierende Wirkung gehabt zu haben. Auffällig sind vor allem die unterschiedlichen Durchschnittswerte des Gewichts pro Fragment. Hier wird deutlich, dass im Falle von großflächig verbrannten oder aufgegebenen Gebäuden größere, somit schwerere Brandlehmfragmente erhalten bleiben. Brandlehm aus Gebäuden, die im 14. Jahrhundert (Phase 4) aufgegeben wurden, erfuhr wenig erneute Konfrontation und blieb daher in recht großen Fragmenten erhalten, die in Einzelfällen über ein Kilo wiegen. Auffallend ist die Zone 3: Da hier Brandlehm und Keramik in sehr großen Mengen als auffallend kleinteiliges Material gefunden wurde, kann eine Verfüllung mit soliden Abfällen angenommen werden. Selbst an so uncharakteristischen Funden wie Brandlehmfragmenten kann die Dorfgenese und mittelalterliche Alltagspraxis nachvollzogen werden. Im Zusammenspiel von Taphonomie und Mikrohistorie zeigt sich der Dorfbrand als katastrophales Ereignis, dass die Erscheinung der Fundverteilung massiv geprägt hat, und zwar keineswegs im Sinne einer Pompeji-Prämisse oder eines Dornröschenprinzips (siehe Sommer 1991, 61). Die unterschiedlichen Größen der Fragmente in Zone 1, 2 und 3 verweisen auf unterschiedliche Konditionen nach dem ersten Ende der Objektbiographie des Brandlehms. Da jedoch eine starke Konfrontation stattfinden konnte, wird, ähnlich wie im Falle der Keramik, von einer geringen Kontaminationswirkung gebrannten Lehms

ausgegangen. Generell deutet sich für die Abfälle der Lehmgruppe eine geringe Gefährdung an, die kaum praktische Handlungen erforderte.

9. TIERKNOCHEN

Tierknochen werden im archäologischen Befund auf verschiedene Weise angesprochen. Zum einen geben sie Auskunft über das Spektrum der in einer Gesellschaft präsenten Tiere. Dies reicht von Haus- und Arbeitstieren wie Hund, Katze und Pferd über Tiere, die als Lieferant von Materialien gehalten werden wie Schafe, bis hin zu Tieren, die primär zur Nahrungserzeugung gehalten wurden, wie Huhn oder Schwein. Die Funktionen eines Tiers sind weder festgelegt noch ausschließlich; Rinder und Pferde beispielsweise können sowohl Arbeitstiere als auch Nahrungsmittellieferanten sein. Neben erjagten Wildtieren (die jedoch im hoch- und spätmittelalterlichen Kontext generell eher selten sind (Benecke 1994, 191-193)) – in diesem Rahmen seien auch Fische genannt – spiegeln sich Kulturfolger im Befund wie Ratte und Fuchs, sowie Tiere, die vor Ort ohne Bezug zur menschlichen Gesellschaft lebten (z. B. Eidechsen). Tierknochen können als Resultat von Schlachtungen, als Speiseabfälle oder als Tierkadaver anfallen. Dies differenziert gegessene von nicht-gegessenen Tieren. Schließlich wurden Tierknochen als Rohstoff verwendet, so im Mittelalter von Kammmachern und Rosenkranzherstellern, die ihre Produkte bevorzugt aus Röhrenknochen schnitzen (Doll 2003, 165), und von Gerbern, die Hörner als Bestandteil der Gerberbrühe nutzten (ebd.). Auch konnte Knochen als Düngemittel verwendet werden, Beispiele gibt es aus England (Jones 2011, 151) sowie aus Schweden (Svensson 2008, 189). Ebenfalls in der jüngeren Forschung vermehrt thematisiert wird die Rolle von Tieren in der mittelalterlichen Gesellschaft. Aus dem Mittelalter und der frühen Neuzeit in Europa sind Praktiken wie Tiertaufen (Gilchrist 2012, 226) und Tierprozesse (Fischer 2005) überliefert. Zumindest letztere erscheinen modernen Menschen befremdlich und sind ein Hinweis darauf, dass die mittelalterliche Mentalität tatsächlich eine andere gewesen ist als die moderne. Im Zuge der zurzeit massiv erstarkenden Tierrechtsbewegung ist es außerordentlich vielversprechend, Konzepte vom Tier in verschiedenen Epochen zu untersuchen (z. B. Morris 2011). Im Rahmen dieser Arbeit ist es jedoch angemessen, mit Pluskowski (2011, 93) Tierknochen als Bestandteil der materiellen Kultur zu analysieren. Überresten von Tieren kommen vielfach eine gesonderte Position in ethnographischen Hygienestudien zu. Im Mittelalter gestaltete sich die Entsorgung von Tieren weniger sorglos als die Entsorgung von Keramik oder Brandlehm. Die Entsorgung von Tierknochen spiegelt die Vielfalt der Rollen, Positionen und Nutzungen von Tieren und Tierknochen wider: So sind

vollständige Tiere entsorgt worden, Teile von Tieren und einzelne Knochen (z. B. als Speiseabfälle). Wenn Tierkadaver oder Tierknochen als Rohstoff verwendet wurden, eröffnete sich eine zweite Stufe der Entsorgung, dann können Knochensplitter oder Halbfabrikate am Ort der Produktion verbleiben. Treten diese gehäuft auf, dann indiziert dieser Primary Refuse (Schiffer 1972, 161), einen ehemaligen Werkstattbereich (siehe auch: Voß u. a. 1998, 132; Theune 2007, 376). Dass für diese unterschiedlichen Zustände der Knochen unterschiedliche Kontaminationsgrade im Sinne der Chaîne éliminatoire (Siehe Kap. 4.3) galten, ist möglich, daher muss der Zustand der Knochen berücksichtigt werden. In Diepensee erscheinen verschiedene Arten der Knochenentsorgung. Hinweise auf Entsorgungshandlungen wie Tierkadavergruben und Speiseabfälle überwiegen, Schlachtungen lassen sich rekonstruieren, werden aber nicht unmittelbar ersichtlich. Hinweise auf die Fabrikation von Knochengeräten fehlen in Diepensee gänzlich. Die Rolle der Knochen als Rohstoff im mittelalterlichen Wirtschaften wird durch signifikante Unterschiede der Skelettverhältnisse deutlich.

Tierknochen	**Summe**	2046	1
Befund	**7322**	2048	2
1	87	2049	25
119	3	2060	26
158	1	2098	1
390	13	2099	2
400	90	2110	6
407	18	2204	1
417	79	2205	1
426	1	2238	30
468	15	2239	51
542	1	2246	12
552	13	2251	1
642	2	2275	4
679	21	2277	57
681	1	2456	26
786	2	2458	4
812	1	2486	8
820	15	2494	213
851	17	2503	5
974	7	2653	10
1153	2	2654	117
1161	5	2678	1
1165	2	2679	1
1214	1	2680	2
2006	53	3001	2
2008	3	3124	8
2013	2	3150	10
2014	1	3154	2
2044	2	3229	1

3230	116	5171	1
3231	52	5502	1
3235	18	5595	16
3240	21	5634	2
3243	5	5636	21
3245	8	5709	2
3441	7	5806	3
3457	5	5855	2
3542	6	5859	1
3545	54	5881	364
3566	3	5882	3
3574	12	5917	18
3705	7	5921	14
3708	3	5952	8
3828	1	5956	22
3831	25	6435	36
3842	6	6451	3
3843	2	6452	13
3880	4	6459	546
3882	6	6579	12
4003	35	6580	18
4006	2	6584	1
4010	1	6625	1
4011	4	6640	32
4025	25	6641	1
4033	12	6664	1
4036	3	6666	2
4044	16	6781	35
4141	14	6798	1
4144	4	6801	4
4212	72	6808	1
4217	2	7213	5
4268	1	7218	26
4314	1	7225	12
4324	2	7242	1
4329	1	7300	14
4340	7	7301	94
4375	1	7311	70
4377	8	7327	3
4378	1	7353	10
4379	2	7359	20
4405	2	7376	11
4408	1	7382	16
5003	5	7390	3
5040	8	7399	24
5042	1	7400	113
5048	18	7402	2
5058	4	8002	29
5059	1	8005	2
5170	3	8012	10

8013	3	8342	1
8014	16	8343	87
8034	64	8344	41
8036	9	8345	105
8074	6	8352	29
8090	8	8358	9
8093	4	8378	6
8094	8	8380	15
8112	77	8397	3
8114	1	8421	2
8133	6	8424	7
8134	18	8425	8
8135	37	8440	1
8140	14	8457	1
8142	9	8459	116
8165	3	8493	1
8190	1	8514	12
8191	53	8524	10
8221	1	8553	2
8225	8	8563	7
8227	6	8565	5
8228	4	8592	1
8229	4	8598	3
8230	59	8620	1
8231	36	8622	7
8238	4	8626	3
8241	2	8648	36
8246	6	8650	35
8250	59	8651	128
8258	24	8652	119
8260	1	8660	6
8262	15	8666	1
8264	6	8687	3
8265	14	8693	1
8273	10	8694	16
8278	5	8695	3
8282	10	8701	34
8285	2	8702	2
8289	4	8706	31
8293	2	8709	7
8298	3	8710	4
8300	14	8712	39
8301	1	8718	24
8305	206	8720	10
8331	3	8721	7
8332	96	8722	11
8337	4	8727	36
8338	328	8728	13
8340	1	8729	1
8341	3	8737	46

8754	9	9058	12
8759	3	9072	5
8764	85	9098	10
8769	1	9137	3
8771	73	3231A	36
8773	1	3238 A+B	2
8777	0	4033/4031	3
8783	1	4036 A	47
8784	15	4036 B	13
8785	16	4155 A	1
8810	80	4155 B	8
8811	47	422_1	419
8812	14	422_2	16
8814	1	422_allg	7
8815	9	4322b	4
8816	4	4352a	1
8818	3	4405a	1
8828	24	5048A	108
8829	20	5048B	8
8832	5	8001a	87
8834	4	8001b	1
8838	1	8035 A	111
8839	1	8035 B	3
8855	1	8251 D	5
8883	5	8259 b	3
8889	6	8261 a	14
8892	1	8263 a	1
8895	94	8314a	3
8923	6	8338 A	102
8924	12	8702 i	10
9015	1	8812 A	1
9017	3	**Gesamt**	**7322**
9041	1		

9.1 DATENLAGE

Der durchschnittliche Anteil der Tierknochen in Diepensee am ungestörten Gesamtfundmaterial liegt bei rund 10%. Für insgesamt 7322 in Diepensee dokumentierte Tierknochen kann eine ungestörte mittelalterliche Herkunft angenommen werden. Höppner (2010) analysiert für ihre Magisterarbeit 7323 der Tierknochen nach Art, Geschlecht, Alter, Krankheiten/Deformationen, Nutzungs-, Zerlegungsspuren, Fraßspuren und mehr. Sie untersuchte die Knochen aus den TF XI, VI, IX, II, II und I. Ausstehend sind die TF IV, V, VII, X und XII. Dies sind kleinere Teilflächen mit eher geringen Knochenmengen. Von den unteruschten Knochen sind 5397 ungestört mittelalterlich. Diese fanden

sich in 140 Befunden. Die folgenden Ausführungen beruhen zum großen Teil auf ihrer Arbeit sowie auf der von Susanne Hanik.[23]

Höppner (2010, 9) ermittelt die osteologisch schwer unterscheidbaren, daher zusammengefassten unterscheidbaren Schaf/Ziege mit mindestens 36 Individuen (1168 Fragmente) als häufigste Tierart. Das Pferd stellt mit einer Mindestindividuenanzahl (MIZ) von 22 und 1167 Knochenfragmenten bei ihr die zweithäufigste Tierart Diepensees. Die enorm hohe Anzahl der Pferde in Diepensee erscheint auf den ersten Blick ungewöhnlich (Höppner 2010, 29-32). Tatsächlich weisen jedoch auch die Siedlungen Miltendorf und Damsdorf (Biermann 2010, 413-414) sowie Lütken (Klein) Freden (König 2007, 135) vor allem Pferdeknochen auf.

Art	Anzahl Frgm.	MIZ
Bos	332	8
Bos/Equus	138	
Canis Lupus	936	8
Equus	1102	10
Ovis	701	12
Sus	487	11
Gallus	107	4
Felis	8	1

Tabelle 30: Tierknochen in Diepensee, Berechnung der MIZ: Franka Höppner

Nach der Bereinigung der neuzeitlich gestörten Komplexe ergeben sich noch deutlichere Zahlen (Tabelle 30): Mit 1102 Fragmenten ist das Pferd nach Anzahl das häufigste Tier, gefolgt von Hund (936 Fragmente) und Schaf/Ziege (698 Fragmenten). Nach MIZ sind die häufigsten Tiere Schaf/Ziege, Schwein, Pferd. Dann folgen Rind und Hund mit je acht Individuen und schließlich in geringerer Anzahl Huhn und Katze. Insgesamt findet sich in Diepensee das Spektrum der im Mittelalter üblichen Haustiere wieder, sowie Wildtiere und Kulturfolger (Höppner 2010, 29).

[23] Ich danke beiden Kolleginnen für die entgegenkommende und fruchtbare Zusammenarbeit.

9.2 ARTEN DER ENTSORGUNG

Im Folgenden werden die Tierknochen von Diepensee als Abfallgruppe betrachtet. Auch hier wird gefragt nach dem Weg der Entsorgung, nach Vorstellungen über das Kontaminationsrisiko, die dieser Praxis zugrunde lagen und nach eventuellen Weiterverwendungen der Tierknochen. Wie oben erwähnt, ist die Position von Tierknochen Resultat gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse. Als Bestandteil von Tieren, Nahrung, oder als Rohstoff kann der gleiche Knochen zahlreiche Funktionen erfüllen und in unterschiedlichem Maße als kontaminierend empfunden werden. Folgende Positionen der Knochen werden untersucht:

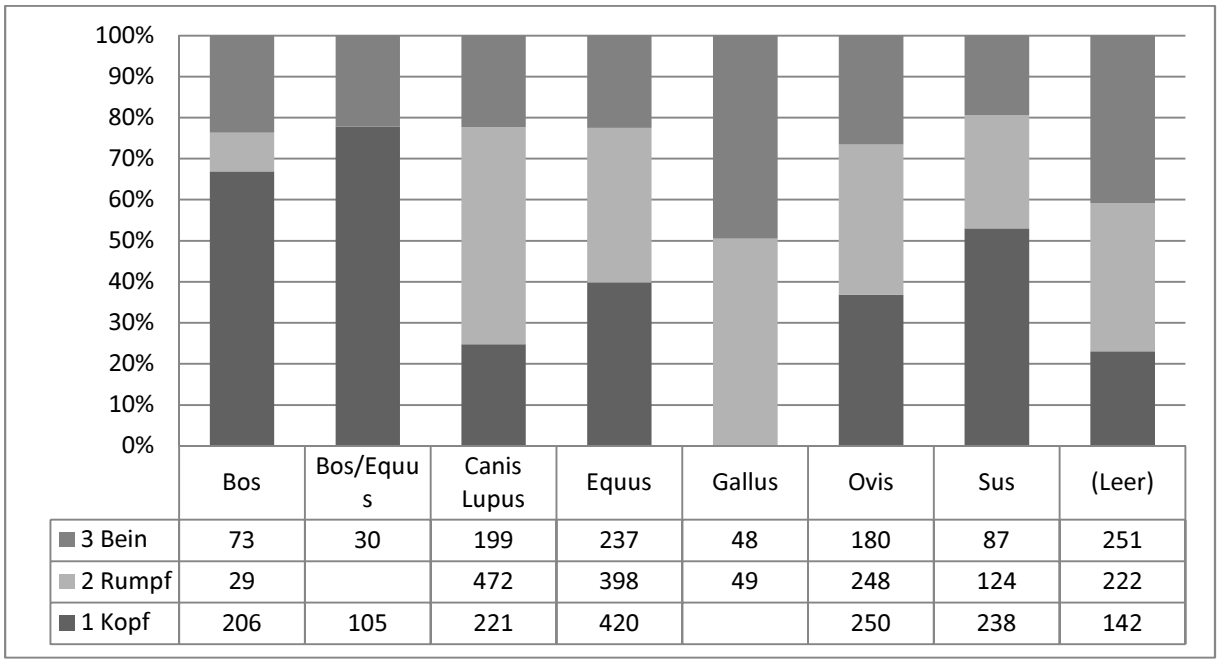
Zunächst wird die Entsorgung ganzer Tiere diskutiert. Aus Diepensee sind zwölf Gruben als Tierkadavergruben belegt, von diesen verfügen acht über eine gesicherte mittelalterliche Datierung (Befunde 2277, 3545, 7311, 8305, 8338, 8712, 8777, 8338 A). Von Doll (2003) stammt ein umfassendes Kompendium archäologischer, historischer und bildlicher Quellen mittelalterlichen und neuzeitlichen Schlachtens (das Land war hierbei quellenbedingt kaum vertreten). Regeln zur Entsorgung der Schlachtabfälle erscheinen bei ihr nicht, es ist jedoch anzunehmen, dass diese existierten: Hinweise gibt die Verordnung von Köln (1336), in der die Fleischer ermahnt werden, Eingeweide und Blut nicht auf die Straße zu entsorgen (Jankrift 2003, 160-161). Anschließend wird die Entsorgung der Knochen als Speiseabfall thematisiert. Anders als Schlachtabfälle waren Speiseabfälle vermutlich gekocht oder gebraten, an den Knochen haftete beim Entsorgen wenig oder kaum Fleisch, Sehnen und anderes. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass die Entsorgung der Knochen als Speiseabfälle in der Regel vergesellschaftet mit anderen Essensresten oder sogar insgesamt dem im Haushalt anfallenden Abfall geschah, während Schlachtreste nur aus tierischen Resten bestanden. Mit diesen Annahmen lässt sich ein wesentliches Feld der Entsorgung über die Knochen rekonstruieren. Hinweise auf Nutzung von Knochen gibt es aus Diepensee kaum, eine Produktion von Knochengeräten vor Ort ist unwahrscheinlich. Jedoch verweist die Zusammensetzung des Knochenmaterials auf eine Distribution von Knochen.

9.3 METHODE

Der Fragmentierungsgrad der Knochen wird auf drei Arten ermittelt:

Zunächst wird der Fragmentierungsgrad des gesamten Tiers betrachtet, welcher auf Nachnutzungen einzelner Knochen oder Knochengruppen verweist. Dies betrifft sowohl Wirtschafts- als auch

Entsorgungsaspekte. Hierfür wurde die archäozoologische Aufnahme von Höppner zusammengefasst: Knochen aus dem Bereich des Kopfes, des Rumpfes und der Extremitäten wurden gruppiert (Kopf, Rumpf, Bein), da die erste Unterteilung während des Schlachtens im allgemeinen diese Aufteilung vornimmt und dies auch für das Mittelalter angenommen wird. Doll (2003, 277) beschreibt Beine und Köpfe als häufig genannte Portionen mittelalterlicher Kochbücher.



	Bos	Bos/Equus	Canis Lupus	Equus	Gallus	Ovis	Sus	(Leer)
3 Bein	73	30	199	237	48	180	87	251
2 Rumpf	29		472	398	49	248	124	222
1 Kopf	206	105	221	420		250	238	142

Tabelle 31: Verteilung der Skelettelemente pro Tierart (nach Anzahl)

Hierbei zeigt sich eine ungleichmäßige Verteilung der Knochen (Tabelle 31). Dies ist unter anderem davon beeinflusst, dass Knochen im Boden weiter zerbrechen und nicht alle Knochen einwandfrei geborgen werden können. Auch vergehen unterschiedliche Skelettbestandteile unterschiedlich: Zähne weisen eine sehr viel höhere Dichte auf als Rippen, dickere Knochen erhalten sich eher als filigrane Knochen. Am ehesten vollständige Skelette sind für Hunde dokumentiert. Höppner (2010, 79) konstatiert, dass Vorder- und Hinterläufe (Humerus, Pelvis, Femur) bei Rindern und Schweinen unterrepräsentiert sind, während zu viele Schädelknochen (Cranium, Mandibula) dieser Arten erscheinen. Unter dem Blickwinkel der Objektbiographie werden weiter unten anthropogene Ursachen zur Deutung von Knochenschwund vorgeschlagen.

Höppner (2010, 8) konstatiert weiterhin einen recht niedrigen Fragmentierungsgrad einzelner Knochen anhand des Durchschnittsgewichts (7,4 g). Dies gibt den Eindruck einer recht schnellen Entsorgung. Allerdings ist das von ihr verwendete durchschnittliche Gewicht ein schwieriger

Indikator, da die Varianz des Gewichts bei Knochen außerordentlich hoch ist. Wesentlicher für postdepositionale Prozesse ist daher Tierfraß als Abrasionsspur an Knochen. Fraß- oder Nagespuren entstehen, wenn Knochen länger obertägig liegen und freilaufende Tiere (Hunde, Ratten, Schweine, Füchse) an diesen nagen (Morris 2011, 17, mit weiterer Literatur). Fraßspuren deuten auf eine Zugänglichkeit dieser Knochen und somit der Speisereste hin. Höppner (2010, 78) konstatiert für gerade einmal zwölf von rund 7000 der von ihr untersuchten Knochen Fraß- bzw. Nagespuren, in einem Fall deutlich von einer Ratte, in den anderen Fällen nicht bestimmbar. Wenn die Kontexte mit neuzeitlichen Störungen entfernt werden, weisen noch drei Komplexe insgesamt fünf Knochen mit Fraßspuren auf. Höppner (2010,78) deutet diesen Befund als Hinweis auf eine sorgfältige und rasche Entsorgung von Speiseresten, zumindest der Tierknochen. Diese Einschätzung wird voll geteilt. Jankrift (2003, 161-166) beschreibt freilaufende Hunde und Schweine als normales und vielfach schwer zu kontrollierendes Phänomen des städtischen Kontexts. Die geringen Fraßspuren deuten eine kontrolliertere Situation in Diepensee an – sollte es auch hier üblich gewesen sein, Schweine und Hunde freilaufen zu lassen (und es gibt keine gegenteiligen Hinweise) so war diesen der Zugang zu Knochen erschwert.

9.4 ANALYSE

9.4.1 SCHLACHTABFÄLLE

Metzger werden auf zeitgenössischen Darstellungen als zünftige (städtische) Handwerker mit stark normierter Ikonographie dargestellt (siehe Doll 2003, 197 -202: Metzger beim Schlachten des Rinds). Dörfliches Schlachten erscheint in bildlichen Darstellungen als Hausschlachtung. Hier ist meist die Schweineschlachtung dargestellt (ebd.).

Offen bleibt, wie im ländlichen Rahmen Rinder geschlachtet wurden – ob dies auch von einem Metzger durchgeführt wurde oder in Hausschlachtung erfolgte. Das gehäufte Auftreten von Schweine- und Rinderschädeln spricht für Schlachten vor Ort. Da gerade das Schlachten des Rinds als Kernfähigkeit zünftigen Handwerks dargestellt wird (Doll 2003, 274), lohnt hier eine Diskussion. Nimmt man für das Land zünftiges Schlachten an, stellt sich die Frage, ob der Metzger zum Vieh kam oder das Vieh zum Metzger gebracht wurde, oder ob der Metzger das Vieh abholte. Einen Hinweis gibt die Erwähnung von Metzgern, die auf den Dörfern Fleisch und Häute einkauften (Doll 2003, 171). Die Quelle stammt aus dem Jahre 1579. In der frühen Neuzeit sind transkontinentale Viehtransporte belegt (Becker/Hildebrandt 2010; Kühnel 1986, 72). Für das 13. und 14. Jahrhundert ist Fleisch- und

Viehhandel anzunehmen. Dörfliches Schlachten ist ebenso anzunehmen, auch Rinder mögen in Diepensee autark im subsistenzwirtschaftlichen Rahmen (ohne zünftigen Metzger) geschlachtet worden sein. Andererseits zeichnet das Diepenseer Material insgesamt eine starke Anbindung an Handelsnetze nach. Durch Distributionen würden auch Phänomene wie der Knochenschwund zumindest teilweise erklärt werden (s.u.).

	Anzahl	**6459**	**1**
Schlachtspuren	**22**	Sus	1
2239	**5**	Humerus	1
Ovis	1	**6625**	**1**
Radius	1	Equus	1
Sus	4	Astragalus	1
Scapula	4	**8112**	**1**
4036	**1**	Ovis	1
nb	1	Pelvis	1
nb	1	**8722**	**1**
4212	**4**	Ovis	1
nb	4	Mandibula	1
Röhrenknochen	4	**8728**	**1**
4379	**2**	nb	1
nb	2	Mandibula	1
Röhrenknochen	2	**8810**	**2**
6435	**3**	Bos	2
nb	3	Femur	2
Costae	3	**Gesamt**	**22**

Die geringe Anzahl der Knochen mit Schlachtspuren lassen nur vorsichtige Aussagen zu. Höppner [24] stellt an 22 Knochenfragmenten aus elf ungestörten mittelalterlichen Komplexen Schlachtspuren fest. Dies sind sowohl Säge- als auch Schnittspuren. Die Schlachtspuren verteilen sich auf verschiedene Tierarten: Mit fünf Exemplaren weisen Schweine am häufigsten Schlachtspuren auf, gefolgt von Schaf/Ziege mit zwei Exemplaren. Am Rind erscheinen zweimal Schlachtspuren, am Pferd einmal. Bei der zusammenfassenden Verteilung auf das Skelett fällt auf, dass Kopf, Rumpf und Extremitäten alle vertreten sind, jedoch erscheinen Schnittspuren mit elf Fällen besonders häufig an Extremitäten. Pelvis und Scapula wurden dem Rumpf zugerechnet, sie stellen fünf der acht Schnittspuren am Rumpf. Nicht jede Schlachtung und Zerteilung hinterlässt deutliche Spuren an den Knochen. Der Anteil des geschlachteten Viehs dürfte also deutlich höher gelegen haben. Das geringe

[24] Franka Höppner stellte mir freundlicherweise die Exceldatei zur Verfügung, die als Grundlage ihrer Magisterarbeit diente und unterstützte mich bei der weiteren Arbeit. Sämtliche Fehler gehen selbstverständlich auf mich zurück.

Erscheinen von Schlachtspuren an den Knochen ist möglicherweise ein Hinweis auf den Versuch, Schlachtspuren zu vermeiden, um eine weitere Verwendung der Knochen zu ermöglichen. In zeitlicher und räumlicher Verteilung gibt es keine Auffälligkeiten. Einzig bemerkenswert ist, dass drei der Befunde (6435, 6459, 6625) in der Nähe des Friedhofs und der Kirche liegen.

9.4.2 KNOCHENSCHWUND UND DISTRIBUTION: NACHNUTZUNG

In Diepensee finden sich insbesondere bei Rindern, Schweinen, Schafen und Pferden Unregelmäßigkeiten in der Verteilung der Knochen auf das Skelett eines Tiers. Bei den genannten Tieren sind auffallend viele Schädel- und Kieferknochen im Vergleich zu den Extremitäten vorhanden. Bei Pferden (Höppner 2010, 11) und Schafen (dies. 20) liegen insgesamt zu wenig Extremitätenknochen vor, während beim Schwein insbesondere die Hinterbeine unterrepräsentiert sind. Höppner (2010, 13) nennt die Knochendichte der Rinderschädel als Argument für ihre gute Erhaltung. Bei den anderen Arten greift dieses Argument jedoch nur bedingt. Eine erneute Berechnung anhand der als neuzeitlich aussortierten Funde ergab keine inhaltlichen Unterschiede zu Höppners Ergebnissen.

Knochenschwund ist ein bekanntes Phänomen archäologisch untersuchter Siedlungen (Reichstein 1991, 198; Hanik 2005, 18). Eine Deutung steht nach wie vor aus – möglich sind Probleme im Bereich der Methodik, die bisher noch nicht ermittelt werden konnten, ebenso denkbar sind jedoch anthropogene Ursachen (Hanik 2005, 65). Für Diepensee werden im Folgenden zwei mögliche anthropogene Ursachen diskutiert: Jones (2011) hat jüngst die Versorgung des mittelalterlichen Bodens mit Düngemitteln thematisiert. Ihm zufolge waren die Humoralpathologie (Säftelehre) mit Konzepten von in Körper und Umwelt wirksamen Säften und Elementen, sowie die Lehren des Columnella und anderer Gelehrter zumindest im Kontext ländlicher Eliten bekannt. Er argumentiert sogar für eine Anwendung in einer breiten Bevölkerungsschicht (Jones 2011, 149). Eine Aufwertung von Boden geschah demnach durch das gezielte Ein- oder Ausbringen von Substanzen mit ausgleichenden Eigenschaften. (Tier-)knochen werden hier explizit als kalt und trocken genannt (ders. 150-151). Sie konnten in dieser Wahrnehmung also einen zu warmen und/oder zu feuchten Boden ausgleichen. Knochenmehl wurde bis in die 1990er Jahre in der traditionellen wie der ökologischen Landwirtschaft verwendet. Heute gilt es nicht mehr als kalt und trocken, sondern als Lieferant von Phosphor und Calcium. Dass auch wegen erlebter Erfolge Knochenmehl zur Bodenverbesserung eingesetzt wurde, ist wahrscheinlich. Düngen mit Mist ist aus Mittelalter und früher Neuzeit belegt (Isenmann 2012, 466, zum Thema der Wirtschaftsweise und Düngung jüngst:

Klír 2013), auch gibt es aus Berlin Hinweise auf Düngung mit Asche (Gringmuth-Dallmer 2013, 54, mit Verweis auf Melisch). Ungleichgewichte im Aufkommen von Knochen können also durch die Verwendung von Tierknochen – möglichst in gemahlener Form – als Dünger verursacht werden. Diese Interpretation erklärt jedoch nicht die ungleichen Verteilungen im Tierskelett. Die Langknochen von Schaf, Ziege und Pferd eignen sich in besonderer Weise zum Schnitzen, da sie gerade gewachsen und glatt sind (Doll 2003, 165). Höppner deutet in diesem Sinne den dokumentierten Fall von Schnittspuren an einem Pferdeknochen weniger als Hinweis auf eine Schlachtung zum Verzehr als eher auf ein Abtrennen eines verwertbaren Teils des Kadavers (Höppner 2010, 11). Die Weiterverarbeitung der Knochen erfolgte jedoch nicht vor Ort – dann wären deutlich mehr Halbfabrikate und Abfallprodukte der Knochenschnitzerei zu erwarten gewesen, sei diese nun professionell oder privat betrieben worden. Tatsächlich liegen aus Diepensee gerade einmal drei bearbeitete Knochen vor: zwei durchlochte Metacarpus eines Pferds (Befund 7400, Abb. 26, oben), ein durchlochter Knochenspan (Befund 7301, Abb. 26, unten links), sowie ein Ring aus Geweih (Befund 6198, Abb. 26, unten rechts). Produktionsreste sind nicht dokumentiert. Diese mögen zwar erodiert sein (wie Knochensplitter). Jedoch sind auch aus anderen dörflichen Kontexten im Arbeitsgebiet keine Hinweise auf Knochenschnitzer bekannt. Im städtischen Kontext ist Knochenschnitzerei jedoch ein regulär ausgeübtes Gewerbe (Jeute 2007, 91; Civis 2008, 399-401). Daher wird angenommen, dass diese Tätigkeit in Diepensee nicht ausgeübt wurde. So rückt über die geringe Anzahl der Langknochen eine mögliche Distribution derselben in der mittelalterlichen Gesellschaft in das Blickfeld. Bei den von Doll (2003, 171) erwähnten Überlandfahrten der Metzger im 16. Jahrhundert wurden neben Fleisch auch Häute gekauft. Möglicherweise wurden hierbei oder hiermit kombiniert auch Knochen erworben. Hinweisgebend mag ein Befund aus Tulln sein: Der Tullner Marktplatz wurde mit großen Mengen Knochen planiert. Herbert Böhm (2014) konnte einen übermäßig hohen Anteil der Extremitätenknochen feststellen. Aus ähnlichen Kontexten, in denen im norddeutschen Raum städtische Plätze mit stark zerkleinerten Tierknochen aufgefüllt und bedeckt wurden (z. B. Jeute 2013), stehen archäozoologische Untersuchungen bisher aus. Diese wären jedoch sehr aufschlussreich im Hinblick auf Distributionspraxen zwischen Dorf und Stadt. Das gezielte Verbringen von Röhrenknochen in die nächste Stadt könnte so gezielter diskutiert werden. Die Schlachtungen in Diepensee werden somit nicht als reine Subsistenzsicherungsmaßnahmen gedeutet: Zwar verblieben die Schädel im Dorf, die Langknochen von Schaf/Ziege und Pferd wurden jedoch teilweise aussortiert und vermutlich weiterverarbeitet. Es ist anzunehmen, dass bestimmte Tierarten zünftig geschlachtet wurden, während andere privat geschlachtet wurden. Die Langknochen von Pferden und Schafen, möglicherweise auch Rindern, wurden distribuiert. Die

fehlenden Schweinehinterhälften interpretiere ich als Schinken, der als haltbares Lebensmittel das Dorf verließ. Am Umgang der Diepenseer Bevölkerung mit Knochen von diesen Tieren wird somit eine Einbindung in ein Distributionsnetz und die Klassifizierung von Tieren deutlich. Bei diesen Vorgängen wird davon ausgegangen, dass es sich um bis zu einem gewissen Grade regelmäßige und übliche Vorgänge handelte, die nicht nur in Diepensee so praktiziert wurden.

Abbildung 26: Knochengeräte. Oben: Befund 7400, unten links: Befund 7301, unten rechts: Befund 6198

9.4.3 DIE ZEITLICHE VERTEILUNG

Zwar findet sich ein Großteil der Tierknochen in den Phasen 2-3 und 3, also im 13. und frühen 14. Jahrhundert. Da diese Phasen jedoch einen Großteil der gesamten Funde in Diepensee halten, lohnt ein Vergleich der Anteile der Tierknochen am Fundgut pro Phase (Tabelle IV.1.1 und IV.1.2, Anhang B). Hier wird deutlich, dass die frühen Phasen 1, 1-2 (erste Hälfte 13. Jahrhundert), und 2-3 deutlich höhere Anteile an Knochen haben, als bei einer rein zufälligen Verteilung zu erwarten wäre (als Vergleichswert dient wieder der Durchschnittswert). Somit lässt sich festhalten, dass die zeitliche Entwicklung einen klaren Schwerpunkt hat in Befunden des frühen 13. Jahrhunderts. Entsprechend zeigen sich auch in diesen frühen Phasen erhöhte Mittelwerte der Knochen (Tabelle 32). Zwar beinhaltet die Phase 1 insgesamt eher wenige Funde und Befunde. Auch differiert die Menge der

Tierknochen in den einzelnen Befunden sehr stark. Nichtsdestotrotz zeichnet sich eine relative Abnahme der Tierknochen im Laufe des 13. Jahrhunderts ab. In Befunden, die den späten Phasen 3, 3-4 und 4 zugeordnet werden, finden sich deutlich niedrigere Tierknochenanteile. Aufschlussreich ist die zeitliche Verteilung der Skelettelemente (Tabelle X, Anhang B). Hier zeigt sich, dass in den späteren Phasen der Anteil der Extremitätenknochen abnimmt, während die Knochen aus dem Schädelbereich höhere Anteile erreichten (Tabelle X.1.2, Anhang B). Dies stärkt die oben beschriebene Hypothese einer Distribution der Langknochen. In der Frühphase der Siedlung bestand keine reguläre Anbindung an ein Distributionsnetz, so dass alle Knochen der im Dorf geschlachteten Tiere dort verblieben.

Phase	Anzahl	Anzahl Befunde	MW
1	520	15	34,67
1-2	42	4	10,50
2	1244	52	23,94
2-3	1624	35	46,43
3	1889	93	20,31
3-4	602	42	14,33
4	900	51	17,65
Gesamt	**6821**	**292**	**23,37**

Tabelle 32: Zeitliche Verteilung der Knochen: Anzahl, Befunde, Mittelwert (MW)

9.4.4 DIE RÄUMLICHE VERTEILUNG

Gegenüber den erwarteten Werten zeigt sich eine deutliche Häufung von Tierknochen in Zone 1: diese hält zwar 38% aller Funde in Diepensee, jedoch finden sich 50% aller in Diepensee gefunden Tierknochen hier (Tabelle Vb.2.1). Zone 2 weist hingegen nur leicht erhöhte Werte auf. Deutlich geringere Werte als der Durchschnitt zeigt Zone 3 mit 12%. Dies liegt unter dem für Zone 3 erwarteten Wert von 26%. Die Anteile der Tierknochen am Fundmaterial pro Zone sind zwar weniger eindeutig aber dennoch auffällig: Auch hier hat Zone 1 mit 13% recht hohe Anteile der Tierknochen. Die Daten für Zone 2 sind nicht auffallend. Deutlicher sind die negativen Abweichungen in Zone 3 und 4. In der sakralen Zone 4 erklärt sich das geringe Erscheinen der Tierknochen aus der Nutzung als Friedhofsareal: Tierknochen wurden hier, ebenso wie andere Abfälle, kaum deponiert. Die nicht-

menschlichen Funde, die sich finden, stehen meist in Zusammenhang mit dem Begräbnisritus. Die gefundenen Knochen sind meist sehr klein fragmentiert, auch die Mittelwerte sind auffallend gering (Tabelle 33). Wo eine Artbestimmung möglich war, handelte es sich eher um Haus- als um Wildtiere. Dass auch Zone 3 mit 5% eher geringe Anteile an Tierknochen aufweist, ist bemerkenswert. Im Falle von Keramikscherben und Brandlehmfragmenten wurde bereits vereinzelt die Sonderstellung von Zone 3 deutlich. Keramik und Brandlehm wurden stark zerkleinert. Keramik erscheint auch in sehr hohen Anteilen. Auch die Mittelwerte der Knochen pro Befund sind in Zone 1 und 2 deutlich höher als in den Zonen 3 und 4. In der Zusammenschau von Phasen und Zonen zeichnet sich ein Zusammenhang der Menge und des Anteils von Tierknochen mit Besiedlungsdauer ab. Das gehäufte Erscheinen von Tierknochen in Befunden, die in den frühen Phasen genutzt wurden, sowie im dauerhaft besiedelten Bereich der Siedlung, ist vermutlich Resultat einer Akkumulation von Tierknochen über die Jahrzehnte: offene, nicht mehr benutzte Befunde wurden mit Tierknochen und anderen Küchenabfällen verfüllt. Auch mag sich das Entsorgungsverhalten für Küchenabfälle, zu denen Tierknochen gehörten, geändert haben.

Zone	Anzahl	Anzahl Befunde	MW
Zone 1	3576	137	26,1
Zone 2	2778	122	22,77
Zone 3	851	57	14,93
Zone 4	55	20	2,75
Gesamt	**7169**	**336**	**21,61**

Tabelle 33: Verteilung der Tierknochen auf die Zonen: Anzahl Fragmente, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW)

Das rasche und sorgfältige Vergraben von Tierknochen spricht für einen vorsichtigen Umgang mit der Physis (sowohl mit den eigenen Abfällen, wie mit der Umgebung). Es mag sein, dass insbesondere die erste Siedlergeneration in einer nicht-heimischen Landschaft mit größerer Vorsicht agierte als die späteren Generationen. Ein wichtiger Faktor wird eine verstärkte Erschließung von Distributionsnetzen und ein Ausbau derselben sein. Vermutlich bestand eine Distribution der Extremitätenknochen von Schafen und Pferden, diese wurden dem Müll vorerst entzogen und in die Stadt verbracht. Als Handelsgut waren sie weniger kontaminierend – vermutlich wurden sie ausgekocht um Gerüchen entgegenzuwirken.

9.4.5 DIE VERTEILUNG AUF BEFUNDARTEN

Einzelne Befunde zeigen auffallend große Mengen an Tierknochen. Im Folgenden werden zunächst diese Einzelbefunde diskutiert und dann die Befundgruppen verglichen:

9.4.5.1 KADAVERGRUBEN

In Diepensee wurden acht Fälle von mittelalterlichen Tierkadavern dokumentiert (Plan X, Anhang A). Es handelt sich in drei Fällen um ein Pferd (Befund 8305, 8338, 8712) und in drei Fällen um einen Hund. In einem Fall (Befund 8777) wurde ein Tier dokumentiert, jedoch nicht geborgen, laut Dokumentation handelt es sich um ein Pferd. In einer als Kadavergrube angesprochenen Grube (8305) wurden 128 Pferdeknochen geborgen, jedoch auch 46 Rinderknochen, weiterhin Knochen von Hund, Schaf und Schwein. Dem Befund 2277 entstammen 212 Schweineknochen, er wurde ebenfalls als Kadavergrube gezählt. Der größte Teil der Knochen in diesem Befund sind kleine Splitter und Zähne, die im Katalog nicht berücksichtigt werden konnten. Sowohl die vollständige oder nahezu vollständige Erhaltung des Skeletts, als auch die sehr geringe Menge an Beifunden sprechen für ein gezieltes Vergraben des Tiers kurz nach seinem Tod. Befund 8712 enthält 604 Scherben. Diese sind jedoch auffallend klein zerscherbt: 371 Scherben (>50%) sind kleiner als 2,5 x 2,5 cm. In Befund 422_1 wurde ein vollständiges Schwein im Verbund in einer Kellergrube geborgen (Plan XI, Anhang A, siehe auch: Eickhoff/Stark 2006, 118, 127, Abb. 6). Jedoch ist dies mit 333 Beifunden (Keramik, Eisen, Stein) vergesellschaftet. Dieses Schwein wurde wohl eher weggeworfen als verscharrt. Ein Zusammenhang mit dem Dorfbrand ist auszuschließen, der Keller Befund 422 wurde vor dem Dorfbrand aufgegeben (freundliche Mitteilung von Blandine Wittkopp).

Fünf der acht Kadavergruben datieren in die Phase 2-3, eine in die Phase 1, somit in das 13. Jahrhundert, in die Zeit vor dem Dorfbrand. Eine Kadavergrube datiert in die Phase 3 (zweite Hälfte 13. bis frühes 14. Jahrhundert), eine ist nicht zu bestimmen. Fünf Kadavergruben liegen in Zone 1, drei in Zone 2.

Vollständige vergrabene Tierkadaver sind aus dem städtischen und dörflichen gut Bereich bekannt (beispielsweise im Stadtkern Trebbin: Ickerodt 1998; im Stadtkern Spremberg: Jentgens 1996; in Brandenburg-Neustadt: Frasheri 1999; in Friesack: Jentgens 1999; im Stadtkern Teltow: Hensel/Kurzhals 2006; im Dorf Miltendorf: Biermann 2010, 124; im Dorf Damsdorf: Biermann 2010, 179-180, im Dorf Kausche: Frey 2013, 49; im Dorf Gröditsch: Teßmann 2002. Für Befunde in Städten

vergleiche auch die Zusammenstellung bei Gringmuth-Dallmer 2013, 56-57). Meist handelt es sich um Rinder und Pferde, jedoch sind auch Hunde dokumentiert (z.B. in Brüssow: Schneeweiß 2005; in Trebbin: Ickerodt 1998). Hensel/Kurzhals (2006, 135) erwähnen, dass auffallend viele Tiere trächtig gewesen seien. Im städtischen Kontext (Isenmann 2012, 466) gibt es gesonderte Nennungen zum Umgang mit tollwutkranken Hunden und rotzkranken Pferden – diese sind zu entsorgen. Im Kontext der zeitgleichen städtischen Regel ist auch für die Diepenseer Tiere ein Ableben durch Krankheit wahrscheinlich.

9.4.5.2 BRUNNEN 6459

Der Brunnen 6459 ist der mit Abstand tierknochenreichste Befund in Diepensee (Plan XI, Anhang A). Auch stellen Tierknochen hier den größten Teil der Fundmenge. Die Masse der Knochen findet sich in Planum 6-7. Dies ist der größte Teil der zweiten (Schicht 8) und die untere Hälfte der dritten (Schicht 4) Verfüllschicht. Hieraus lässt sich schließen, dass die Tierknochen im Zuge der Verfüllung in den aufgelassenen Brunnen gelangten. Der größte Teil (382 Fragmente) sind Knochen von Schaf/Ziege. Diese lassen sich zu mindestens acht Individuen zusammenfassen.[25] Insgesamt entsteht der Eindruck eines plötzlichen gehäuften Sterbens von Schafen. Über die Ursache kann nur spekuliert werden. Die Schafknochen im Brunnen zeigen keine Fraßspuren. Ein Schweineknochen weist jedoch Schlachtspuren auf. Möglicherweise wurde der Brunnen auch mit Schlachtabfällen verfüllt.

9.4.5. 3 ANTEIL DER TIERKNOCHEN IN BEFUNDARTEN

Weiterhin lohnt ein genauerer Blick auf verschiedene Befundarten. Neben den Kadavergruben, bei denen dieses Merkmal zur Definition dient, enthalten die Brunnen auffallend hohe Anteile an Knochen. Der Brunnen 6459 ist bereits besprochen worden. Jedoch halten auch die Brunnen 9058 (34%, n=12) und insbesondere 8459 (78%, n=116) hohe Anteile an Tierknochen, so dass die Brunnen neben Kadavergruben die Befundgruppe mit den höchsten Tierknochenanteilen stellen (Tabelle VI.1.1, Anhang B). Ebenfalls in diese Gruppe gehören die Befunde, die dem Acker zugerechnet wurden. Hier stellen Tierknochen gut die Hälfte aller Befunde. Auch der Dorfgraben erbrachte hohe

[25] ich danke Susanne Hanik für die freundliche Mitteilung.

Anteile an Tierknochenfunden. Mit 132 Tierknochen von 320 Funden liegt der Anteil der Tierknochen im Dorfgraben deutlich über dem Diepenseer Durchschnitt von rund 10%. Aus dem städtischen Milieu sind Regeln bekannt, welche insbesondere das Ablagern fester Stoffe in Gewässer verboten (Isenmann 2012, 466; Schrader 2006, 40; Kühnel 1986, 55-56; Rohr online, 6). Ähnliche Regeln werden in Diepensee gegeolten haben, und dies mag den hohen Knochenwert verursacht haben: in die Gräben wären nicht mehr Knochen, sondern weniger Keramik eingebracht worden. Die Knochen sind vermutlich weniger absichtlich in die Gräben gelangt, sondern über die Jahre in diese verlagert worden. Hier zeigt sich Vorgang der unabsichtlichen Erosion von Artefakten aus umliegenden Schichten in einen Befund, die dem Typ (d) von Roztoky entsprechen (Kuna/Profantová 2005, 330-331; siehe auch: Kap. 4.4).

Feuerstellen, Straßen und (Parzellen)Gräben enthielten auffallend wenig Tierknochen. Höppner (2010, 76; 79) sprach sich für eine Entsorgung auf den Parzellen aus. Die öffentlich zugänglichen Bereiche seien hierfür eher nicht genutzt worden. Diese Einschätzung wird durch die Analyse der Befundgruppen bestätigt. Entsorgung von Tierknochen war eine private Angelegenheit. Die auffallend geringen Werte von Tierknochen in Feuerstellen verweisen überdies auf ein gezieltes Verbringen der Tierknochen aus dem Haus. Pfostengruben enthalten etwas höhere Mengen Tierknochen als anzunehmen gewesen wäre. Die mit Gebäuden assoziierten Befunde sind jedoch nicht mit besonders hohen, sondern eher etwas niedrigeren Anteilen Tierknochen assoziiert und entsprechen den ebenfalls recht durchschnittlichen Werten von Gruben, Kellern, Steinkellern und Öfen.

Tierknochen (und wohl auch andere Speisereste) wurden bevorzugt nahe am Haus entsorgt. Möglich ist ebenfalls, dass die Entsorgenden bevorzugt kleine Komplexe mit Speiseresten verfüllt haben, die sich schnell verfüllen und verschließen ließen. Hierfür sprechen besonders die Brunnen, die eindeutig eher tief als breit sind und sich schnell verfüllen lassen, sowie die leicht erhöhten Werte in Pfostengruben.

9.5 FAZIT: KNOCHENABFALL UND KNOCHENROHSTOFF

In der Zusammenschau der Auswertung ergibt sich ein Bild, wie Tierknochen in Diepensee entsorgt und konzipiert wurden. Zunächst ist festzuhalten, dass die Entsorgung der Tierknochen offensichtlich nach anderen Mustern, somit einer anderen Praxis, erfolgte als die Entsorgung von Keramik oder Brandlehm. Keramik und Brandlehm sind tendenziell recht sorglos und gleichmäßig über die Siedlung

verteilt worden – Peaks sind vor allem aus der Taphonomie und als Reaktion auf mikrohistorische Ereignisse zu erklären denn als Reaktion auf die Abfallgruppe selbst. Die Tierknochen hingegen zeigen deutliche Verteilungsspitzen, die auf deutlichere Regeln für die Entsorgung hindeuten, mithin auf eine exzeptionellere Position der gesamten Fundgruppe. Tote Tiere wurden (insbesondere in der Frühzeit des Dorfes) vergraben. Einen eindeutigen Ort, an dem tote bzw. gefallene Tiere verscharrt wurden, etwa einen Schindanger, gab es nicht. Sie wurden – ebenso wie die Küchenabfälle – recht nah am Haus verscharrt. Ein Zusammenhang mit ihrem ehemaligen Wirkungsbereich ist anzunehmen. Ein großer Teil dieser Materialien und die Kadaver von Pferden finden sich auf einer Parzelle südwestlich des Sees. Wittkopp (2013, 137) argumentiert für einen Dorfkrug in diesem Bereich, sowie vorsichtig für Metallverarbeitung im Süden des Dorfes. Diese beiden Einrichtungen mögen das gehäufte Aufkommen von Tierknochen in diesem Bereich erklären. Im aufgelassenen Brunnen 6459 wurden zahlreiche Tierknochen, vor allem von Schafen, versenkt. Tote Tiere wurden also rasch entsorgt, zumindest galt dies für die frühen Phasen des Dorfes. Speisereste, zumindest solche mit Kontaminationsgefahr, wurden in der Nähe des Hauses möglichst rasch vergraben. Die rasche Entsorgung, die durch die geringen Fraßspuren, das verhältnismäßig hohe Einzelgewicht der Knochenfragmente und die Akkumulation von Tierknochen nahe des Wohnbereichs indiziert wird, zeigt, dass eine Konfrontation bewusst vermieden wurde. Dies spricht für eine kontaminierende Wirkung im Sinne der Chaîne éliminatoire, die Knochen zugesprochen wurde. Ein Teil der Tierknochen erfüllte eine Position, die als Müll bezeichnet werden kann, da ihre Anwesenheit weder überall, noch auf Dauer ertragen wurde.

Es gab ein klares Konzept, wie diese Entsorgung stattzufinden hatte: Offene, große Befunde wie offene Kellergruben waren deutlich weniger angemessen als Brunnen oder kleinere Gruben in der Nähe des Hauses. Wenig angemessen waren Bereiche der Straße, oder grenzindizierende Gräben, Öfen, oder die Feuerstelle, vermutlich das Innere von Häusern generell. Tierknochen und somit Speiseabfälle wurden in eine mittel-private Sphäre entsorgt, bzw. sammelten sich hier: nicht direkt im Wohnbereich aber auch nicht deutlich an den Grenzen oder außerhalb des eigenen Umfelds. An den Knochen zeigt sich ein bewusster Umgang mit Abfällen des täglichen Lebens, dem deutliche Konzepte und Kategorien zugrunde liegen. Deutlich wird hier jedoch auch die Rolle, die Abfallforschung innerhalb der Konsumforschung spielt: Eine (relationale) Abnahme der Fundgruppe Knochen über die Siedlungsdauer verweist am ehesten auf eine gestiegene Verwertbarkeit dieser Fundgruppe. Mit zunehmender Erschließung der brandenburgischen Landschaft wurden Knochen ein regulär distribuiertes Element. Es ist anzunehmen, dass die städtischen Gewerbe mit Knochen versorgt wurden, die ihr Leben nicht in der Stadt verbracht hatten.

10. METALLE

Aus Diepensee stammen rund 4000 Metallfragmente. Von diesen können 3065 über ihren Kontext als ungestört mittelalterlich datiert werden.[26] Dies ist eine große Menge Metallfragmente (immerhin 4% des Gesamtinventars), die jedoch mit vergleichbaren Grabungen korreliert (vgl. Biermann 2010, 269). Auch der Mittelwert liegt mit acht Fragmenten pro Befund (397 Befunde) recht hoch, jedoch ist dieses Ergebnis von starken Schwankungen geprägt. Vor allem die Bestattungen beeinflussen die Datenlage (s.u.). Die meisten Metallfragmente sind aus Eisen, jedoch gibt es auch Buntmetalle wie Bronze und Blei, sowie Edelmetalle wie Silber und Gold. Bunt- und Edelmetalle erscheinen in eher geringen Mengen. Beim Eisen jedoch gibt es regelmäßig Befunde mit Fundzahlen im zweistelligen Bereich.

Metalle	Anzahl	Anzahl Befunde	MW
Buntmetall	146	79	1,85
Edelmetall	5	4	1,25
Eisen	2914	374	7,79
Gesamt	**3065**	**379**	**7,72**

Tabelle 34: Metallfragmente (mit Bestattungen): Anzahl, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW)

Im Folgenden werden die Metalle von Diepensee unterteilt in Buntmetalle, Edelmetalle (146 bzw. fünf Fragmente) sowie in Eisen (2914 Fragmente) (Tabelle 34). Insbesondere für Eisen kann ohne abgeschlossene Restaurierung wenig über den Bereich der Abrasion/Zersetzung oder Fragmentierung ausgesagt werden. Zum jetzigen Zeitpunkt kann der Status der Metallfragmente ausschließlich über ihren Kontext und die dokumentierte Menge erschlossen werden. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen jedoch, dass bereits diese Auswertung weitreichende Hypothesen ermöglicht. Die Bearbeitung der Metallfragmente erfolgt durch Sabine Eickhoff und Joachim Wacker. Die Metalle werden als Abfälle, somit als zu entsorgendes oder wiederverwertbares Gut beschrieben. Dies kann auch verlorene Güter bedeuten, da auch diese von ihrer Funktion abgefallen sind. Im weiteren Fortgang der Arbeit wird die Betrachtung differenziert.

[26] Stand 04/14: da die Metallfunde restaurierungsbedingt nicht zugänglich waren und nicht bei allen Komplexen die genaue Anzahl vorlag, handelt es sich um Mindestmengen

Während Silber und Gold nur sehr ausgewählt als Rohstoff verwendet wurden (für Münzen oder Schmuck), waren die Einsatzbereiche für Eisen sehr vielfältig. Buntmetall ist größtenteils Bronze, diese wurde für Kleidungsbestandteile und Gefäße verwendet, weiterhin finden sich nicht deutlich anzusprechende Bleche und Konstruktionselemente.
Die – abgesehen von einigen Ausnahmen (s.u.) – gleichmäßige Verteilung sehr geringer Fundzahlen von Metallfunden wird als Verlust gedeutet: Edel- und Buntmetallfunde wurden eher verloren als entsorgt (für eine ähnliche Deutung bei ähnlichem Befund: siehe Lorenz 2004, 102). Metall ist wiederverwendbar, für gewöhnlich wird es mit hohem Wert assoziiert. Am Beispiel des Eisens wird gezielt nach Lagern gesucht, die zum Zwecke des Recycelns angelegt wurden.

10.1.2 METHODE

Da die Metallfunde von Diepensee restaurierungsbedingt nicht zugänglich waren, erfolgt die Diskussion dieser Fundgruppe nur anhand der Fundzahlen. Durch eine oberflächliche Sichtung war in einigen Fällen eine Kontrolle der Funktion möglich. Bestattungen halten den größten Teil der Eisenfunde. Metallfunde in Bestattungen sind nicht als Abfall anzusprechen, da sie – meist als Sargbestandteile, gelegentlich auch als Kleidungsbestandteile – gezielt in der Erde deponiert wurden. Bei ihnen trat kein Funktionsverlust auf, sie erfüllten ihre Funktion. Für den größten Teil der Bestattungen liegt noch keine Datierung vor. Sie werden aus der folgenden chronologischen Analyse ausgeschlossen. Hierdurch verschiebt sich der Anteil der Eisenfunde. Statt des Anteils von 4% erreicht Eisen – ohne Bestattungen - einen durchschnittlichen Anteil am Gesamtinventar von rund 3% (n=1862).

10.1 EISEN

10.1.1 DATENLAGE

Eisen gehört zum üblichen Inventar mittelalterlicher Siedlungen. Verwendung fand es vor allem im Rahmen von Konstruktionselementen wie Nägel, Krampen, Beschlägen und Draht. Auch Messer und Hufeisen sind typische eiserne Gegenstände, in Diepensee sind weiterhin Sporen sowie Fragmente von Sicheln und Schlüsseln dokumentiert. Einige Fragmente stammen vermutlich von Werkzeugen wie Bohrer und Meißel, jedoch lässt sich dies zum gegenwärtigen Zeitpunkt kaum feststellen. In

Diepensee finden sich 2914 Eisenfunde in 379 ungestörten mittelalterlichen Komplexen, ohne Bestattungen sind dies 1862 Fragmente. Einige Befunde enthalten sehr hohe Fundzahlen von eisernen Fragmenten. Generell ist es nicht unüblich, dass Eisenobjekte miteinander vergesellschaftet erscheinen: 175 der 376 Befunde enthalten mindestens vier Fragmente, hiervon immerhin 90 im zweistelligen Bereich.

Auffallend ist Befund 4212 (Plan XII, Anhang A). Dieser enthält 169 Eisenfragmente. Es handelt sich um einen Steinkeller mit Brandhorizont in Zone 1, Phase 3 (Brand um 1300). Die folgende Auswertung wird zeigen, dass Befund 4212 eher symptomatisch für die Situation in Diepensee ist. In Befund 4212 fanden sich in Schicht 9, die 150 Eisenfragmente enthält, drei Fragmente körnigen Steinzeugs mit Anflugglasur, die in das 15. Jahrhundert datieren (Expertise freundlicherweise von Jens Henker und Eberhard Kirsch). Außer diesen frühneuzeitlichen Funden fanden sich 154 Scherben mittelalterlicher Waren sowie 32 Tierknochen. In diesem singulären Fall verblieben die Funde aus Schicht 9 in der Auswertung.

Eisen	**Summe**	2210	1
Befund	**1862**	2238	2
		2239	3
91	1	2246	1
254	2	2456	5
255	1	2486	1
407	78	2494	27
417	68	2504	1
468	1	2654	53
551	2	2680	1
679	1	2688	1
765	3	2711	13
768	1	2724	3
812	2	3001	3
819	2	3150	11
820	6	3209	1
974	2	3229	9
1161	4	3230	8
1165	7	3231	1
1214	1	3244	1
2001	1	3245	8
2006	9	3542	2
2013	1	3842	4
2048	10	3845	11
2049	2	3880	12
2054	1	3882	10
2060	22	4006	1
2099	1	4008	1
2130	1	4011	17
2145	2	4031	2

4033	9	7300	78
4044	4	7301	47
4070	1	7325	1
4141	6	7350	1
4144	2	7353	5
4212	169	7357	1
4271	1	7365	1
4299	1	7382	28
4379	1	7399	5
4380	1	7400	22
4405	1	8002	17
5003	1	8005	2
5008	2	8014	5
5040	6	8027	12
5042	1	8035	3
5048	12	8036	1
5058	1	8048	1
5170	15	8069	2
5595	3	8090	2
5615	1	8091	1
5636	8	8093	25
5664	1	8111	1
5708	5	8126	2
5761	1	8135	6
5882	4	8138	5
5917	19	8140	13
5918	1	8142	20
5921	3	8149	1
5925	1	8165	1
5937	8	8197	1
5956	2	8228	1
6324	1	8230	14
6435	10	8231	2
6452	2	8237	3
6459	29	8250	9
6580	1	8253	3
6583	2	8257	1
6640	3	8258	6
6664	1	8260	4
6666	3	8262	3
6781	16	8264	2
6797	2	8265	3
6801	31	8272	1
6820	1	8273	18
7210	1	8283	3
7216	2	8285	1
7230	2	8286	1
7235	3	8287	2
7247	3	8288	6
7269	1	8293	2

8299	1	8725	1
8300	1	8727	3
8304	4	8728	5
8316	11	8737	9
8331	1	8753	1
8332	1	8754	1
8337	1	8758	7
8342	1	8764	1
8343	14	8765	1
8344	21	8769	2
8345	7	8771	17
8350	1	8781	1
8352	8	8810	3
8358	11	8811	5
8402	1	8815	4
8440	2	8823	2
8459	4	8832	10
8482	1	8843	2
8514	2	8848	1
8524	1	8863	2
8558	3	8875	1
8559	1	8883	3
8563	2	8885	2
8576	3	8895	38
8592	2	9017	1
8596	1	9034	11
8622	2	9041	2
8626	4	9054	3
8648	7	9058	1
8650	25	9060	5
8651	20	9072	2
8652	32	4033/4031	2
8656	1	4036 A	12
8658	2	4036 B	2
8659	1	422_1	9
8673	7	422_allg	7
8679	1	4352a	4
8688	2	5048A	10
8689	1	5048B	1
8693	1	8001a	8
8694	10	8001b	1
8698	2	8035 A	36
8701	8	8037 B	1
8702	14	80-84	2
8707	3	8251 B	1
8709	95	8259 b	2
8712	1	8261 a	1
8720	2	8702 i	7
8721	8	**Gesamt**	**1862**
8722	8		

10.1.2 ANALYSE

10.1.2.1 DIE ZEITLICHE VERTEILUNG

Mit 798 Fragmenten in 70 Befunden (Mittelwert: 11,40) findet sich die mit Abstand größte Menge Eisen in Phase 3 (Tabelle 35). Befunde der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts und des frühen 14. Jahrhunderts ethalten rund 46% des gesamten mittelalterlichen Eisens. Dieses Ergebnis ist unter anderem von Befund 4212 (s.o.) geprägt. Nach der Bereinigung werden die immer noch auffallend großen Mengen von 629 Funden in 69 Befunden erreicht, mithin ein Mittelwert von 9,12. Insbesondere die Mittelwerte, jedoch auch die absoluten Zahlen, zeigen eine Teilung der Daten in frühe und späte Phasen an: Phase 1 und 1-2, weniger auffällig, jedoch in der Tendenz ähnlich auch Phase 2, enthalten eher geringe Mengen Eisen in wenigen Funden und erreichen geringe Mittelwerte (Tabelle 35). Phase 2-3, 3, 3-4 und 4 erreichen hohe Werte. Im Laufe des 13. Jahrhunderts nahm die Menge an Eisen zu. Im Anteil des Gesamtfundmaterials ist Eisen wenig auffällig. Bei Anteilen um 2,5% sind geringe Schwankungen nur schwer sichtbar (Tabelle IV.1.1, IV.1.2, Anhang B). Tabelle IV.2.2 (Anhang B) zeigt jedoch deutlich, dass der Anteil erhaltener Eisenfunde den bei zufälliger Verteilung erwarteten Wert übersteigt. In Phase 2 werden deutlich weniger Eisenfunde gezählt als erwartet, in Phase 4 geringfügig weniger. Generell kann festgehalten werden, dass in Befunden, die der Phase 3 zugeordnet werden, überdurchschnittlich viele Eisenfunde erscheinen. Dies ist sowohl in der Betrachtung der Eisenanteile im Inventar der jeweiligen Phase als auch in der Betrachtung der Verteilung der Eisenfunde auf die Phasen deutlich (Tabelle IV.1.2 und IV.2.2, Anhang B).

Phase	Anzahl	Anzahl Befunde	MW
Phase 1	26	8	3,25
Phase 1-2	4	3	1,33
Phase 2	113	31	3,65
Phase 2-3	210	27	7,78
Phase 3	798	70	11,40
Phase 3-4	252	39	6,46
Phase 4	327	43	7,60
Gesamt	**1730**	**221**	**7,83**

Tabelle 35: Zeitliche Verteilung der Eisenfragmente (ohne Bestattungen): Anzahl, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW),

Hieraus lassen sich mehrere Schlüsse ableiten: Eisen war in hohen Mengen verfügbar. Vermutlich war weit mehr Eisen im Umlauf, als die Zahlen suggerieren. Ein generelles Wiederverwenden von Eisen kann angenommen werden. Jedoch wurde nicht alles Eisen einer Wiederverwertung zugeführt. In Phase 3 verblieb eine auffallend große Menge Eisenobjekte in Siedlungskontexten. Eine Korrelation mit dem singulären Ereignis des Dorfbrands um 1300 erscheint als wahrscheinlichste Deutung dieser Datenlage. Demnach wurde im Zuge des Dorfbrands Eisen entsorgt oder (was wahrscheinlicher ist) nicht geborgen. Auch eine ökonomisch basierte Erklärung ist denkbar. Verschiedentlich wird ein erhöhtes Aufkommen von Handelsgütern im späten 13. und 14. Jahrhundert erwähnt (Steuer 1982 mit weiterführender Literatur). Diese höhere Verfügbarkeit auch von Eisen könnte eine Abwertung des Eisens als Rohstoff zur Folge gehabt haben. Dieser Ansatz wird jedoch durch die geringeren Metallmengen in Phase 4 (14. Jahrhundert) und den deutlichen Peak in Phase 3 eher widerlegt. Während in Phase 3 große Mengen Eisen im Dorf verblieben, war in Phase 4 (wieder) eine Weiterverwendung von Altmetall möglich – sei es regulär oder bei Aufgabe des Dorfes. Daher ist eine Deutung wahrscheinlicher, die beide Ansätze vereint: Eisen war im späten 13. Jahrhundert (Phase 3) in einem hohen Maße verfügbar. Nach dem Dorfbrand war der Aufwand, die Metallfragmente zu bergen, unverhältnismäßig hoch zum Nutzen der Eisenobjekte. Ein singuläres katastrophales Ereignis wie der Dorfbrand konnte den Wert einer Fundgruppe wie Eisen kurzfristig verschieben. Im weiteren Verlauf der Siedlungsdauer wurde zur Praxis des Hortens und Distribuierens zurückgekehrt.

10.1.2.2 DIE RÄUMLICHE VERTEILUNG

Ohne Bestattungen können 1836 Eisenfunde einer Zone zugeordnet werden. Die Zone 4 entfällt in dieser Auswahl. In dieser sakralen Zone, bei der Kirche und im Bereich des Friedhofs, erscheinen vor allem Sargnägel und Krampen sowie vereinzelt Beschläge und Kleidungsbestandteile. Diese mit dem Bestattungsritus assoziierten Objekte galten der mittelalterlichen Gesellschaft sicherlich nicht als Müll. Sie werden in dieser Arbeit auch nicht als Abfall gewertet, da sie in Funktion in die Erde gelangten, als Bestandteil des Bestattungsritus. Das Begraben gehörte zur Funktion eines Sargnagels. Eisen stellt hier den größten Anteil des Fundinventars. Die 1058 Eisenfragmente stellen 77% des gesamten nicht-menschlichen, 1368 Objekte umfassenden Fundinventars der Zone 4. Das restliche Eisen Diepensees verteilt sich auf die Zonen wie folgt (Tabelle 36):

Zone	Anzahl	Anzahl Befunde	MW
Zone 1	983	105	9,39
Zone 2	575	92	6,25
Zone 3	278	51	5,45
Gesamt	**1836**	**275**	**6,68**

Tabelle 36: Verteilung der Eisenfunde auf die Zonen: Anzahl, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW). Ohne Bestattungen

Zone	Anzahl	Anzahl Befunde	MW
Zone 1	808	104	7,77
Zone 2	575	92	6,25
Zone 3	278	51	5,45
Gesamt	**1661**	**274**	**6,06**

Tabelle 37: Verteilung der Eisenfunde auf die Zonen: Anzahl, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW). Ohne Bestattungen, ohne Befund 4212

Im permanent besiedelten Bereich der Siedlung (Zone 1) sind höhere Anteile und größere Mengen Eisen vertrete als in den Erweiterungen (Tabelle 36 und 37). Zwar finden sich mit 36% auch die meisten Funde hier (Tabelle Vb.2.1, Anhang B). Jedoch sind auch die Anteile des Eisens am Gesamtinventar höher als erwartet (Tabelle Vb.2.2, Anhang B). Während in Zone 2 und Zone 3 der Anteil der Eisenfunde am Fundinventar rund 1,5-2% beträgt, erreicht Eisen in Zone 1 4%. In Zone 3 findet sich auffallend wenig Eisen (Vb.1.1 und Vb.1.2, Anhang B).

Da die Definition der Zone 3 zum Teil an die Phase 3 geknüpft ist, sind die bisher ermittelten Daten auffällig: Während sich in Phase 3 eine Häufung von Eisenfragmenten ermitteln ließ, zeigt Zone 3 wenige Eisenfragmente. Die vorliegende Datenlage deutet somit darauf hin, dass eine Häufung von Eisen in Befunden zu erwarten ist, die sich in Phase 3 *nicht* in Zone 3 befinden (Plan XII, Anhang A).

Diese konzentrieren sich vor allem in Kernbereich des Dorfes, also in Zone 1. Generell liegen jedoch die meisten einzelnen Befunden mit großen Mengen Eisen in Zone 1, in den Phasen 2-3, 3 und 4. Dieses Ergebnis muss vorerst so bestehen bleiben, weiteren Aufschluss liefert die Einteilung nach Befundarten.

10.1.2.3 DIE VERTEILUNG AUF BEFUNDARTEN

Bei den Verteilungen der Eisenfunde pro Befundart zeigen sich Korrelationen mit bestimmten Arten von Befunden. Auch hier werden die Bestattungen nicht berücksichtigt, da sie nichts zur Entsorgungspraxis von Eisen aussagen und die vorhandenen Daten in hohem Maße verzerren. Die Diskussion um gehäufte Eisenfunde in der Phase 3 und in Zone 1 wird weiter unten fortgesetzt. Zunächst wird die Verteilung der Eisenfunde auf die Befundarten analysiert. Hier zeigt sich ein

gehäuftes Vorkommen der Eisenfunde in Steinkellern, Kellern und Gruben. Die Mittelwerte liegen besonders hoch für Steinkeller, Brunnen und die Straße (Tabelle 38).

Befundart	Anzahl	Befund	MW
Brunnen	34	3	11,33
Dorfgraben	28	5	5,60
Feuerstelle	1	1	1,00
Gebäude	79	14	5,64
Graben	37	6	6,17
Grube	381	125	3,05
Kadavergrube	1	1	1,00
Keller	166	30	5,53
Ofen	16	5	3,20
Pfostengrube	26	15	1,73
sonstiges	38	4	9,50
Steinkeller	1002	37	27,08
Straße	47	5	9,40
Gesamt	**1856**	**251**	**7,39**

Tabelle 38: Verteilung der Eisenfunde auf Befundarten: Anzahl, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW)

Da die Befunde sehr unterschiedliche Volumina aufweisen, wird vor einer Interpretation zunächst der Anteil der Eisenfunde im Fundmaterial pro Befundart ermittelt. Auch hier sind Steinkeller und Straßen auffällig. Über die Hälfte aller Eisenfunde (ohne Bestattungen) wurde aus Steinkellern geborgen (Tabelle VI.2.1, Anhang B). In der Straße zugeordneten Befunden finden sich zwar nur 3% aller Eisenfunde, allerdings stellt Eisen hier 31% der Fundmenge. Zwar ist es schwierig, bei derart geringen Mengen (47 Funde in fünf Befunden) von einer Regelmäßigkeit zu sprechen. Nichtsdestotrotz wird hier eine Deutung vorgeschlagen. Erkennbar sind insgesamt neun Nägel, zwei Gürtelschnallen, eine Krampe, ein Messerfragment, ein Haken und eine Öse. Zwei als Deichselringfragmente interpretierte Gegenstände sind gut mit dem Auffindungsort korrelierbar, die ehemalige Funktion der übrigen Gegenstände ist im korrodierten, nicht-restaurierten Zustand nur für zwei Gürtelschnallen erkennbar. Die genannten Gegenstände sind höchstwahrscheinlich verloren worden. Dass eher wenige Konstruktionsbestandteile von Häusern in diesem Bereich vorliegen, spricht für die Interpretation als Verlustgut, insbesondere von Tracht- und Wagenbestandteilen. Da

die Diepenseer Straße nicht gepflastert war, können wir von einer zumindest zeitweise weichen Oberfläche ausgehen, in der kleine Gegenstände eingetreten wurden und nicht mehr ohne weiteres auffindbar waren.

Auch der Dorfgraben enthält höhere Anteile Eisenfunde als zu erwarten gewesen wäre. 28 der 320 Funde sind aus Eisen. Erkennbar waren drei Nägel, ein vermutliches Werkzeug, sieben Fragmente von Messern oder Messer, zwei Gürtelschnallen, und zwei Sporen. Auch hier fällt der hohe Anteil der Gegenstände, die am Körper getragen wurden (Messer, Sporen, Gürtelschnallen) auf. In der Zusammenschau kann mit Straße und Graben (vielleicht auch den natürlichen Befunden) also ein Bereich definiert werden, der verlorene oder verrollte Gegenstände aufnahm. Die genannten Befunde sind sukzessive und ohne Intention mit Objekten versehen worden, tatsächlich wird eher eine Erosion des Fundguts als ein gezieltes Verfüllen stattgefunden haben. Die Objekte waren Bestandteil des Bodens; sie wurden unabsichtlich bewegt und gelangten schließlich in Befunde.

Die Befunde enthalten geringe Mengen Funde, in Zusammenschau mit der Scherbengröße spricht auch dies für Erosion: Die Scherbengrößen in Straßen- und Dorfgrabenbefunden sind eher kleiner als gewöhnlich (siehe Kap. 7.3.2.4.1).

In deutlichem Unterschied hierzu stehen die Steinkeller – auch dies korreliert mit den Tendenzen der Scherbengrößen (siehe Kap. 7.3.2.4.1): Steinkeller enthalten viele mittlere bis große Scherben und große Mengen Eisenfunde – sowohl absolut, als auch im Mittelwert pro Befund. In Relation zu anderen Fundgruppen hält Eisen rund 6% (Tabelle VI.1.1, Anhang B).

Dies steht in Kontrast zu Kellern ohne erkennbare Steinkonstruktion: Hier finden sich zwar insgesamt viele Eisenfunde, sie halten aber den eher geringen Mittelwert von 5,53 Objekten pro Befund. Eisen stellt hier rund 1% des Gesamtfundmaterials (Tabelle VI.1.1, Anhang B). Auch die Keller enthalten zahlreiche eher kleinere Scherben.

Zwischen Scherbengröße und Eisenfunden besteht ein Zusammenhang. Hierbei fallen die Steinkeller auf. Steinkeller befinden sich vor allem in Zone 1 und 2. Da sich die sehr fundreichen Steinkeller 7301 (2242 Funde, davon 47 Fragmente Eisen) und 8343 (1282 Funde, davon 14 Fragmente Eisen) in Zone 1 finden, wird diese betont. Der Schwerpunkt in Zone 3 wird durch andere Steinkeller verursacht, die mehrfach mehrere hundert Funde enthalten.

10.1.3 EISEN IN STEINKELLERN

Auch diese Datenlage ist vermutlich vom Dorfbrand geprägt. Bei mehreren der mit großen Stückzahlen Eisen assoziierten Steinkeller lässt sich ein Brandhorizont ermitteln.

Im Folgenden argumentiere ich für eine Erklärung, die die Praxis des Lagerns und Entsorgens fokussiert. Demnach finden sich in Steinkellern entweder deshalb große Mengen Eisenfragmente, weil sie hier verblieben oder weil sie hier eingebracht wurden. Wesentlich für diese Unterscheidung ist, ob es sich um de facto Refuse oder Secondary Refuse (nach Schiffer 1972) handelt, also ob die Eisenfragmente unabsichtlich an ihrem Ort belassen wurden oder ob sie in den offenen Kellern entsorgt wurden. Hierfür wird bei den Steinkellern aus Zone 1, Phase 2-3 und 3 sowie Zone 2, Phase 3 und Phase 4, geprüft, an welcher Stelle im Befund die Eisenfragmente erscheinen, vor allem, ob sie dem Laufhorizont oder der Verfüllung entstammen. Die Eisenfunde verteilen sich in den Steinkellern auf verschiedene Schichten, die das gesamte Profil der Befunde abdecken. Im Bereich des Laufhorizontes befinden sich zahlreiche Eisenfunde. Dies betrifft sowohl den Laufhorizont selber (Befund 2060, Gebäude 58; Befund 2654, Gebäude 63; Befund 3150, Gebäude 82; Befund 5048, Gebäude 93/94; Befund 7300, Gebäude 107; Befund 8728, Gebäude 25), als auch die unmittelbar benachbarten Schichten. Die unmittelbar über dem Laufhorizont liegenden Schichten enthalten häufig Eisenfragmente (Befund 407, Gebäude 125; Befund 2060, Gebäude 58; Befund 2494, Gebäude 62; Befund 2654, Gebäude 63; Befund 3150, Gebäude 82; Befund 3845, Gebäude 82; Befund 3880, Gebäude 87; Befund 4212, Gebäude 97/98; Befund 7300, Gebäude 107; Befund 8701, Gebäude 18). Auch im Eingangsbereich oder Treppenbereich finden sich Eisenfragmente (Befund 2494, Gebäude 62; Befund 3845, Gebäude 82; Befund 7300, Gebäude 107; Befund 8344, Gebäude 33). Eine ähnliche, jedoch weniger sichere Situation liegt vor für Befund 5170, Schicht 5. In den genannten Fällen sind die Eisenfunde de facto Refuse. Die auf den Laufhorizonten dokumentierten Eisenfunde sind durch den Dorfbrand dort verblieben. Die Eisenfragmente wurden in Steinkellern aufbewahrt. Die Funktion der Eisenfragmente (soweit erkennbar) gibt weitere Hinweise: Hier, wie in Diepensee generell, stellen Nägel den größten Teil der Eisenfunde. Weiterhin finden sich Werkzeuge, Messer, Band- und ringförmige Objekte, Haken, Beschläge und Hufeisen, sowie zahlreiche nicht-identifizierbare Objekte. Die Restaurierung mag hier weitere Hinweise geben. Es ist jedoch bereits jetzt abzusehen, dass sich im Kontext der Laufhorizonte der Steinkeller eine große Varianz der Funktion von Eisenobjekten abzeichnet. Die Eisenfunde wurden demnach nicht aufgrund ihrer Funktion, sondern aufgrund ihres Materials zusammen aufbewahrt. Alle Ergebnisse zusammengenommen sprechen dafür, dass hier Eisenobjekte gehortet wurden. Nachdem Eisenobjekte ihre Funktion verloren und Abfall wurden, wurden sie in oder über Steinkellern gelagert. In einer objektbiographischen Interpretation (Kopytoff 1986) war dies der Limbus für Eisenobjekte. Durch den Dorfbrand verblieben die Eisenfragmente dort.

Eine weitergehende Deutung wäre die direkte Weiterverwendung vor Ort. Während Erdkeller wie Grubenhäuser wegen ihrer hohen Luftfeuchtigkeit insbesondere als Lagerstätte und/oder Produktionsort für die Textilproduktion gelten (siehe auch Kap. 7.4.1), können die Steinkeller auch als Ort von Metallarbeiten gedeutet werden. Die gelagerten Metallobjekte wären dann im Kontext von Reparaturen verwendet worden, oder eingeschmolzen. Frey (2005b) weist deutlich auf einen Zusammenhang zwischen Steinkellern in ländlichen Siedlungen und einer Häufung von Hinweisen auf Schmiedetätigkeit hin. Im städtischen Rahmen gibt es einen entsprechenden Nachweis für Freyenstein (Biermann/Schenk 2014). Im Umfeld der Steinkeller finden sich häufig große Mengen Schlacke, gehäuft Eisengegenstände und vermehrt Schlüssel oder Schlösser. Letztere finden sich in den Diepenseer Steinkellern Befund 407, 417, 2494, 2654, 7300 und 8701. Da ein großer Teil dieser Steinkeller in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts (Phase 3) genutzt wurde, ist eine dezidiert herausgehobene soziale Position, wie von Frey (2005b, 77) vorgeschlagen, nur bedingt haltbar. Falls jedes Metalllager für einen Schmiedeort steht, wäre auffallend, dass in Diepensee zeitgleich mehrere Schmiedeorte existierten. So finden sich in 20 Steinkellern der Phase 3 Metallfunde in Steinkellern, in acht Steinkellern sogar 20 oder mehr eiserne Objekte. In vielen Fällen wurde ebenfalls Schlacke dokumentiert. In Phase 3 benennt Blandine Wittkopp für Diepensee 62 Hofstellen, demnach finden sich auf jeder dritten bis sechsten Hofstelle Hinweise auf Schmiedetätigkeit. Werden die zahlreichen taphonomischen Faktoren mitbedacht, die auf archäologisches Fundgut einwirken, war das Verfügen über einen Steinkeller, der in Zusammenhang mit Schmiedearbeiten steht, wohl eher ein üblicher Bestandteil eines Gehöfts, als ein singuläres Phänomen. Eine Grundversorgung mit einfachen Schmiedearbeiten darf somit bei einem großen Teil der Hofstellen von Diepensee angenommen werden (siehe auch Jeute 2005, 157; Jeute 2007, 57; Wittkopp 2014b, 120).

Die vorliegende Deutung eröffnet einen Einblick, wie die ländliche Bevölkerung ihren Bedarf an Metallarbeit gedeckt haben könnte. Deutlich werden in jedem Fall sowohl die Autarkie des ländlichen Gehöftes wie auch die Anbindung an ökonomische Netze.

Steinkeller		**407**	**80**
nach Phase	**Anzahl**	Eisen	78
Phase 2	**9**	Schlacke	2
6452	**2**	**5595**	**3**
Eisen	2	Eisen	3
8345	**7**	**8895**	**40**
Eisen	7	Eisen	38
Phase 2-3	**123**	Schlacke	2

Phase 3	**625**
2494	**29**
Eisen	27
Schlacke	2
2654	**53**
Eisen	53
3150	**11**
Eisen	11
3230	**13**
Eisen	8
Schlacke	5
3845	**11**
Eisen	11
3882	**10**
Eisen	10
4011	**17**
Eisen	17
4212	**169**
Eisen	169
5040	**6**
Eisen	6
5170	**16**
Eisen	15
Schlacke	1
5636	**9**
Eisen	8
Schlacke	1
7300	**82**
Eisen	78
Schlacke	4
8142	**20**
Eisen	20
8273	**19**
Eisen	18
Schlacke	1
8344	**24**
Eisen	21
Schlacke	3
8651	**20**
Eisen	20
8701	**15**
Eisen	8
Schlacke	7
8709	**95**
Eisen	95
8728	**5**
Eisen	5
5048B	**1**
Eisen	1
Phase 3-4	**38**
2006	**10**
Eisen	9
Schlacke	1
7382	**28**
Eisen	28
Phase 4	**199**
417	**70**
Eisen	68
Schlacke	2
2060	**22**
Eisen	22
2688	**1**
Eisen	1
3880	**12**
Eisen	12
5048	**13**
Eisen	12
Schlacke	1
5917	**19**
Eisen	19
6801	**38**
Eisen	31
Schlacke	7
8343	**14**
Eisen	14
5048A	**10**
Eisen	10
Gesamt	**994**

10.2 BUNTMETALLE

10.2.1 DATENLAGE

Buntmetall	Anzahl
Bronze	127
Blei	7
Glas/Bronze	2
Blei?	3
Verarbeitungshinweis	5
Bronze/Eisen	2
Gesamt	**146**

Tabelle 39: Buntmetall, mit Funden aus Bestattungen

Buntmetalle erscheinen in deutlich geringeren Mengen als Eisen. Von den über 3000 Metallfunden in Diepensee sind 146 Objekte Buntmetalle (Tabelle 39). Hierbei handelt es sich zum überwiegenden Teil um Bronze: diese Ansprache war eindeutig für 127 Fragmente möglich. In zwei Fällen sind Bronze und Eisen kombiniert: in einem Fall weist ein Eisenmesser Bronzemanschetten auf (Befund 8002); in einem anderem ist ein Bronzebeschlag mit Eisennieten befestigt. Drei Funde von Schmelzkügelchen (Befund 6037) und Schlacke mit möglichen Bronzeanteilen (Befund 8013, Befund 8027), sowie geschmolzener Bronze auf Sandsteinfragmenten (Befund 6459) verweisen wohl auf Verarbeitungsprozesse. Die in Zone 4 gefundenen Schmelzkügelchen sind ein klassischer Indikator für die Herstellung der Bronzeglocke der Kirche, auch wenn eine Glockengussgrube nicht nachgewiesen werden kann. Es handelt sich hierbei um ein Anzeichen einer Verarbeitung nach Voß u. a. (1998, 132) und Theune (2007, 376). Bei den Bronzefunden handelt es sich vielfach um Kleidungs- und Zierelemente. So sind Gürtelschnallen, Haken und Ringe (Finger-, Arm- und Ohrringe) ebenso erkennbar wie Knöpfe, Stecknadeln und Kordelhülsen. Daher wurden zwei Knöpfe aus unklarem Material (möglicherweise Glas) mit Bronzeösen ebenfalls der Bronze zugerechnet. Beschlagbleche und Zierapplikationen sind im Bronzematerial ebenfalls erkennbar.

Material	**Summe**
Befund	
Blei	**6**
820	1
2048	1
8286	1
8650	1
8651	1
8768	1
Blei?	**2**
4340	1
8035 A	1
Bronze	**113**
407	1
417	2
542	2
823	1
2006	1
2060	22
2239	2
2246	2
2275	1
2456	1
2494	1
2504	1
2711	2
3229	1
3230	1
3240	1
3842	0
4033	1
5708	1
6435	1
6452	2
6459	5
6801	3
7225	1
7300	3
7399	1
7400	1
8027	1
8035	2
8093	1
8111	1
8133	1
8149	3
8227	1
8262	1
8264	1
8265	1
8283	1
8345	2
8425	3
8440	1
8606	1
8614	1
8648	1
8650	3
8652	1
8688	2
8694	1
8706	3
8709	1
8712	2
8713	2
8720	1
8777	1
8811	1
8832	1
8895	7
3240 (B)	1
8035 A	2
Bronze/Eisen	**2**
7382	1
8002	1
Bronze?	**2**
8140	1
8250	1
Bronzeschmelze?	**2**
8013	1
8027	1
Glas? Bronze	**2**
3235	2
Gesamtergebnis	**129**

Nicht nur Kleidung, sondern auch andere Objekte wurden mit Bronze verziert: Dies zeigt sich an Messerbeschlägen/Hülsen und den bereits erwähnten Manschetten. Gefäße wurden aus Bronze gefertigt, so liegen Grapenfüße aus Bronze vor. Zu erwähnen ist weiterhin ein

Brakteatenschüsselchen aus Befund 3240. Blei ist mit der sehr überschaubaren Menge von sieben sicheren und drei unsicheren Objekten vertreten. Erkennbar sind zwei Haken (Befund 8650 und 8651) und ein gefaltetes Blech aus dem Kontext des Grabs 59. Diese Objekte werden als Kleidungsbestandteile gedeutet. Außer einem Schlüssel oder Riegel (Befund 8035A) sind aus den Fragmenten keine Funktionen oder Zuweisungen ersichtlich.
Die quantitative Auswertung nach Phasen, Zonen und Befundarten wird bei diesen geringen Mengen sehr angreifbar, dennoch sollen einige Tendenzen zusammenfassend benannt werden.

10.2.2 ANALYSE

10.2.2.1 DIE ZEITLICHE VERTEILUNG

Phase	Anzahl	Befund	MW
2	9	7	1,29
2-3	22	9	2,4
3	37	28	1,32
3-4	17	11	1,55
4	43	15	2,87
Gesamt	**128**	**71**	**1,86**

Tabelle 40: Verteilung der Buntmetallfunde auf die Phasen (ohne Bestattungen): Anzahl, Anzahl Befund, Mittelwert (MW)

Die Verteilung der Buntmetalle auf die Phasen ist nicht ganz eindeutig, jedoch zeichnet sich eine Konzentration auf das 14. Jahrhundert ab: Mit 43 von 128 finden sich 34% aller Buntmetallfunde in Phase 4. Dieser Wert liegt über dem erwarteten Wert von 20% für Phase 4 (Tabelle IV.2.1, Anhang B). Jedoch entstammt rund die Hälfte (20 Fragmente) dem Befund 2060 (einem Steinkeller, siehe Plan XIII, Anhang A). Der Anteil der Buntmetallfragmente, die in Befunden aufgefunden wurden, die der Phase 3 (zweite Hälfte 13. und frühes 14. Jahrhundert) zugeordnet werden, liegt unter dem erwarteten Wert von rund 35%. Da durch den Dorfbrand jedoch der größte Anteil aller Funde Befunden der Phase 3 entstammt, verursacht die hohe Erwartung des Werts eine scheinbare Abnahme der Buntmetallfunde in dieser Phase. Tatsächlich liegen auch aus dieser Phase 37 von 128 Buntmetallfragmenten vor; ein nicht eben niedriger Wert. Wird Befund 2060 aus der Berechnung entfernt, erscheinen die Abweichungen in Phase 3 und 4 marginal. Phase 2 ist weiterhin unter- und

Phase 2-3 überrepräsentiert. Jedoch liegen mit sieben und zehn Befunden zu geringe Werte für valide Interpretationen vor. Die Verteilung der Mittelwerte ist nicht auffällig (Tabelle 40).

Insgesamt zeigt sich eine Zunahme der Buntmetallfunde im Verlauf der Siedlungsdauer. Ähnlich wie im Falle des Eisens war in den späteren Phasen der Siedlung mehr Buntmetall verfügbar als in den früheren. Anders als die bisher besprochenen Gruppen vollzog sich die Entwicklung der Ablagerung von Buntmetall kontinuierlich, der Dorfbrand verursachte keinen nennenswerten Einschnitt.

10.2.2.2 DIE RÄUMLICHE VERTEILUNG

Zone	Anzahl	Befund	MW
Zone 1	34	20	1,70
Zone 2	64	31	2,06
Zone 3	30	19	1,58
Zone 4	17	8	2,13
Gesamt	**145**	**78**	**1,86**

Tabelle 41:Verteilung der Bronzefunde auf die Zonen: Anzahl. Azahl Befunde, Mittelwert (MW)

Buntmetall verteilt sich ungleichmäßig auf die Zonen der Siedlung. In Zone 1 findet sich auffallend wenig Buntmetall (34 Fragmente, somit 13 Prozentpunkte weniger als erwartet); in Zone 2 hingegen erscheinen 64 Fragmente (dies sind 8 Prozentpunkte mehr als erwartet). Die 30 Fragmente in Zone 3 liegen 5 Prozentpunkte über dem erwarteten Wert (Tabelle Va.2.1 und Va.2.2, Anhang B; Tabelle 41). Ähnlich wie Eisen erscheint auch Buntmetall mit rund 12% des gesamten Buntmetallaufkommens häufiger als erwartet in Zone 4, im Kontext von Bestattungen. Anders als beim Eisen werden hier eher Kleidungs- und Ausrüstungsbestandteile der Bestatteten erfasst als Sargbestandteile. Unter den 17 Objekten, die in acht Bestattungen gefunden wurden, lassen sich folgende Gegenstände als Kleidungsbestandteile im weitesten Sinne interpretieren: eine Stecknadel (Befund 6084) ein kleiner Drahtring (Befund 6197), ein Fingerring (Befund 6306) sowie ein gefaltetes Blech, welches aufgrund seiner Lage (am linken Schulterblatt) ebenfalls als Kleidungs- oder Ausrüstungsbestandteil anzusprechen ist. Neben den oben erwähnten Überresten des Bronzegusses fand sich ein Beschlag (Befund 6057), sowie amorphe Fragmente und uncharakteristische Blechreste. Die Ungleichverteilung der Buntmetallfragmente zugunsten der Zone 2 geht auch hier vor allem auf Befund 2060 zurück. Ohne diesen Befund und ohne Zone 4 sind die Unterschiede zu den erwarteten

Werten marginal. Zwar liegt Zone 1 immer noch rund 5 Prozentpunkte unter dem erwarteten Wert, dies ist jedoch angesichts der geringen Datenmengen zu vernachlässigen.

10.2.2.3 DIE VERTEILUNG AUF BEFUNDARTEN

In der Betrachtung der Befundarten zeigen sich Ähnlichkeiten mit den Auffindungsorten der Eisenfragmente (Tabelle VI.1.2 und VI.2.2, Anhang B; Tabelle 42). Ebenso wie diese sind Buntmetallreste in Steinkellern über-, in Gruben und Kellern ohne erkennbare Steinkonstruktion jedoch unterrepräsentiert. Im Bereich des Ackers erscheinen keine Buntmetallfunde. Dies stützt die These, dass in oder über Steinkellern Metalle zur weiteren Verwendung gelagert, möglicherweise auch weiterverarbeitet, wurden.

Befundart	Anzahl	Befund	MW
Acker	0	0	0
Bestattung	17	8	2,13
Brunnen	5	1	5,00
Dorfgraben	1	1	1,00
Feuerstelle	3	1	3,00
Gebäude	7	6	1,17
Graben	6	3	2
Grube	30	23	1,30
Kadavergrube	3	2	1,50
Keller	17	12	1,42
Ofen	1	2	0,50
Pfostengrube	3	2	1,50
sonstiges	2	2	1,00
Steinkeller	49	15	3,27
Straße	3	2	1,50
Sonstiges	1	1	1
Gesamt	**148**	**81**	**1,8**

Tabelle 42: Verteilung der Buntmetallfunde auf die Befundarten (Mit Bestattungen): Anzahl, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW)

Dass Buntmetalle jedoch vor allem verloren wurden, wird durch das gehäufte Erscheinen im Bereich der Straße sowie im Bereich von Feuerstellen indiziert. Beide Befundarten sind auch Areale stärkerer menschlicher Aktivität. Hier zeigt sich die Bindung der Buntmetalle an den menschlichen Körper, in Form von Kleidungsaccessoires. Im Falle der zwei Knöpfe aus Befund 3235 zeichnet sich das schon vom Metall bekannte Katastrophenmuster ab: Da es sich um zwei Knöpfe handelt, ist ein unbemerkter Verlust unwahrscheinlich. Wieder finden sich die Objekte, die eigentlich nicht Abfall sind, in einem Kontext (in diesem Fall: einer Grube), der nach dem Dorfbrand nicht mehr genutzt wurde. Eine Verfüllung mit Brandschutt ist sehr wahrscheinlich. Ebenso ist es wahrscheinlich, dass die Knöpfe an einem Gewand waren, welches durch den Brand unbrauchbar wurde. Auffallend ist hier wieder die nicht-stattgefundene Aussonderung der Knöpfe. Die Brandkatastrophe relativierte den Wert von Luxusgütern wie Edelmetall und Glas.

10.3 EDELMETALLE

Dass im dörflichen Kontext auch Edelmetall erscheint. Die mittelalterliche Datierung der vier Befunde sowie der Objekte steht jedoch außer Frage. Hier bestätigt sich erneut die gute materielle Ausstattung eines Teils der Diepenseer Bevölkerung. Da die Ausgrabungssituation in Diepensee außerordentlich gut ist, mag dies auch auf übersehene Edelmetallfunde aus anderen Dörfern hinweisen. Bei den vier Objekten handelt es sich um zwei Münzen und zwei Fingerringe. Die Denare sind aus Silber und wurden in den Jahren 1285 (Befund 8722) bzw. 1260 (Befund 8617) geprägt.[27] Ein silberner Fingerring mit Gravur eines Kreuzes auf einer ovalen Fläche fand sich in Befund 8250 und ein goldener Fingerring mit einem dunkelgrünen Halbedelstein in Befund 7300 (Abb. 27, rechts). In allen Fällen kann davon ausgegangen werden, dass die Objekte unfreiwillig verloren und nicht gezielt entsorgt wurden. Jedoch ermöglichen Datierung und Kontext eine Diskussion: Alle Objekte finden sich in Befunden, die im späten 13. Jahrhundert (Phase 3: 8250, 8617) genutzt und verfüllt, bzw. im späten 13. Jahrhundert genutzt und im 14. Jahrhundert (Phase 4) verfüllt wurden (7300, 8722). Ebenso wie bei Eisen und Buntmetall zeichnet sich hier eine stärkere Verfügbarkeit von Metall in den späteren Phasen der Siedlung ab. Die Verteilung auf die Zonen lässt sich nicht systematisieren: jeweils ein Fingerring und ein Denar finden sich in Zone 1 und Zone 3. Auch die Auffindungsorte lassen nur geringen Interpretationsspielraum: Beide Denare entstammen Gruben, der silberne Fingerring in einem Ofen und der goldene Fingerring in einem Steinkeller. Der Steinkeller 7300 (Plan

[27] Die Datierung erfolgte über das BLDAM durch Herrn Schauer.

XIV, Anhang A) enthält generell auffallend große Mengen Metall, alles zusammengenommen finden sich hier 83 Metallfragmente. Im Kontext des Laufhorizontes erscheinen 30 Eisenfragmente, der genaue Kontext des Rings ist nicht mehr zu ermitteln. Unter anderem sind ein bronzener Grapenfuß und rotengobiertes Faststeinzeug als Gefäßkeramik sowie als Spielzeugpferdchen dokumentiert. Diese Häufung exzeptioneller Funde spricht auf den ersten Blick für materiellen Wohlstand. Befund 7300, der Steinkeller, in dessen Abraum der goldene Ring gefunden wurde, liegt deutlich unter dem Brandhorizont. Eine Katastrophe wie der Dorfbrand um 1300 war also sogar in der Lage, den Wert eines goldenen Rings zu relativieren. Selbst wenn der Verbleib des Rings nicht bekannt war, scheint kein, oder nur ein oberflächliches Sichten der verbrannten Häuser und Keller auf Wertgegenstände stattgefunden zu haben. Im Falle der anderen Edelmetallfunde ist der Nachweis eines durch den Dorfbrand verursachten Verlustes nicht konsistent zu führen, das Szenario jedoch ebenfalls sehr wahrscheinlich.

Abbildung 27: Fingerringe. Links: Befund 8250, rechts: Befund 7300

10.4 FAZIT: VERWERTBARE METALLE

Für alle Metalle zeichnet sich ein gehäuftes Erscheinen ab der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts ab. Die Phasen 3 und 4 enthalten deutlich mehr Funde als die Phase 1 und 2 (erste Hälfte und Mitte 13. Jahrhundert). Jedoch zeigen auch die Anteile der Metalle am gesamten Fundmaterial in den späteren Phasen generell höhere Anteile. In den letzten Jahren der Siedlung war Metall der Dorfbevölkerung in höherem Maß verfügbar als in den vorherigen Phasen. In der letzten Phase, der Zeit der Abwanderung, erscheinen jedoch geringfügig weniger Eisenfunde, als bei einer gleichmäßigen Verteilung zu erwarten gewesen wäre. Möglicherweise wurden benutzbare Eisenobjekte von den Abwandernden mitgenommen. Ebenso mögen sie vor der Abwanderung distribuiert oder nach der Abwanderung geplündert worden sein. In jedem Fall zeigt sich eine

privilegierte Position der Metallabfälle. Das Potential dieser Abfallgruppe wurde von der Dorfbevölkerung wahrgenommen und genutzt, Metalle wurden innerhalb der Gesellschaft gehalten. Die zonale Verteilung ist uncharakteristisch, und ist eher von den funktionalen Kontexten (Befundarten) geprägt. Die Konzentration insbesondere von Eisen als Sargbestandteil im Kontext von Bestattungen ist wenig überraschend. Deutlich aufschlussreicher ist der funktionale Kontext der Auffindungsorte. Hier stechen stets die Steinkeller hervor. Die zahlreichen Eisenfunde, die in Steinkellern der Zone 1, Phase 3, in vom Dorfbrand betroffenen Steinkellern lagerten, sind dort wohl absichtlich gehortet und nicht entsorgt worden. Der Verbleib der Eisenfunde in den Steinkellern ist mit dem Ereignis des Dorfbrands zu erklären. Am wahrscheinlichsten ist die Deutung, dass Recyclinglager in Hauskellern nach dem Dorfbrand nicht geborgen wurden, oder dass benutzbare Gegenstände (wie Nägel) in den Kellern lagerten. Es mag auch sein, dass erst ab einem Niveau von Verfügbarkeit über materielle Güter sowohl Steinkeller, als auch Metalle in nennenswertem Umfang vorhanden waren. In jedem Fall gibt es einen Zusammenhang zwischen Steinkellern und exzeptioneller materieller Ausstattung.

Prinzipiell ist auch möglich, dass beim endgültigen Abriss ausgebrannter Häuser Nägel, Türangeln und anderes nicht aussortiert wurden, oder dass vollständige Hausinventare innerhalb weniger Tage entsorgt wurden. Dann wäre jedoch zu fragen, wieso Keller ohne erkennbare Steinkonstruktion so offensichtlich anders verfüllt wurden. In jedem Fall hat der Dorfbrand das Empfinden gegenüber Eisen geändert. Das Potential von Altmetallen als Rohstoff verblasste angesichts der Katastrophe. Dies mag als Pragmatismus oder als Verdrängungshandlung gegenüber einem traumatisierenden Ereignis gedeutet werden.

In der oben erfolgten Auswertung werden Steinkeller als Ort, an welchem geschmiedet wurde, interpretiert. Diese Deutung wird im Abschnitt zu Schlacke erneut aufgegriffen. Anhand anderer Befundkontexte lässt sich feststellen, dass Metalle vielfach eher verloren als entsorgt wurden. Dies gilt besonders für Bunt- und Edelmetall. Dass die Zusammensetzung des Materials in Steinkellern deutlich von der in Gruben (auch großen Gruben) und Kellern ohne erkennbare Steinkonstruktion üblichen Materialzusammensetzung abweichen, deutet eine tatsächliche Sonderstellung dieser Befunde an. Steinkeller enthalten nicht einfach deshalb viel exzeptionelles Material, weil in ihnen viel Platz war. Tatsächlich zeigen sich hier die Resultate habitueller Praktiken, die auf klaren Konzeptionen von Material und Kontext beruhen. Eisen (möglicherweise auch Buntmetall) hatte kein kontaminierendes Potential, im Gegenteil wurde sein Potential als Rohstoff erkannt und genutzt, wenn die Funktion des Objekts nicht mehr vorhanden war. Dass diese Praxis nach dem katastrophalen Brandereignisses aufgegeben wurde, verweist auf die kontextuelle Bindung des

Werts. Im Folgenden Kapitel wird anhand des Metallrecyclings in Diepensee auch die Anwendbarkeit eines ökonomischen Wertbegriffs in nicht-kapitalistischen Gesellschaften diskutiert. Die Auswirkungen einer Katastrophe auf die mikroökonomischen Strukturen Diepensees und bestehende habituelle Praktiken werden weiter verfolgt.

11. SCHLACKE

Schlacke ist ein Abfallprodukt der Eisengewinnung und -verarbeitung. Beim Erhitzen des Metalls werden nichtmetallische Feststoffe verflüssigt und vom Metall abgeschieden. Beim Erkalten härten diese aus und bilden charakteristische Klumpen. Form, Farbe und Struktur der Schlacken geben Auskunft über die Art des Produktionsprozesses, als dessen Abfall sie entstanden. Bereits die äußere Erscheinung der Schlacke gibt Hinweise auf ihren Entstehungsprozess, naturwissenschaftliche Analysen erlauben weitergehende Aussagen (Gassmann 2004). In den Fundpublikationen wird meist auf die Form der Schlacke hingewiesen (insbesondere, wenn es sich um kalotten- oder schalenförmige Schlacken handelt). Binnewies u. a. (2007) zeigen für Pagram, wie auch die Oberflächenstruktur der Schlacken Hinweise auf eine Produktion sowie die sichere Verarbeitung von Eisen gibt.

Da bereits morphologische Ansprache Aussagen zulassen, werden die Schlacken von Diepensee anhand ihrer äußeren Erscheinung analog zu Binnewies u.a. (2007), Gassmann (2004) und Cech/Wallach (1998) in folgende Formen klassifiziert:

- Amorphe, eher schaumige Schlackebrocken.
- Schmiedeschlacken. In der Literatur als Kalotte, Kuchen oder rund beschrieben, zeichnen sich Schmiedeschlacken durch eine runde Form aus. Bei dieser sind eine Ober- und Unterseite anhand von Form und Struktur zu unterscheiden, die Unterseite ist im Allgemeinen konvex, die Oberseite häufig konkav, was eine schalen- oder kalottenähnliche Form bedingt.
- Zapfen, die beim Abstechen der Düsen entstehen und diese Form spiegeln.
- Ofensau. Als Ofensau werden die beim Verhüttungsprozess entstehenden Ablagerungen am Boden eines Rennfeuerofens bezeichnet, die einen charakteristischen Block bilden.

Weiterhin wird auf deutliche Fließstrukturen, Holzkohle und verglaste Partien geachtet.

11.1 DATENLAGE

Aus ungestörten mittelalterlichen Kontexten liegen rund 43 Kg (43.400 g) Schlacke vor. Dies sind 209 Fragmente aus 56 Befunden. Der Mittelwert beträgt 208 g pro Fragment, variiert jedoch sehr stark. Die Schlacken von Diepensee weisen das typische Gepräge von Schmiedeschlacken auf: Die typische konkav-konvexe Kalottenform ist an den meisten größeren Schlacken zu erkennen, vermutlich sind zahlreiche amorphe Schlacken Bruchstücke von dieser Form. In einigen Fällen ist eine Zusammenpassung möglich, diese ergibt meist eine Kalottenform. Neben der Form fällt die unterschiedliche Erscheinung von Ober- und Unterseite auf. Die Oberfläche der Schmiedeschlacken beschreibt Gassmann (2004, 73) als „glasartig erstarrt“, selten sind Fließstrukturen erkennbar, stets an der Oberseite einer eindeutigen Kalottenform. Die Unterseite weist die typischen Einschlüsse wie Holzkohle auf, die Strukturen können meist als schaumig beschrieben werden. Zapfen sind in Diepensee nicht sicher nachgewiesen, alle entsprechenden Fragmente sind fragwürdig. Ofensauen liegen nicht vor; daher kann keine Eisenproduktion in Diepensee angenommen werden.

Mit Gassmann (2004, 72) wird daher angenommen, dass in Diepensee ausschließlich Schmiedearbeiten ausgeführt wurden. Eine weitere Untersuchung der Schlacken wäre aufschlussreich in Bezug auf mittelalterliches dörfliches Wirtschaften sowie für die Entwicklung der Metallbearbeitung im ländlichen Raum. Im Folgenden werden die Schmiedeschlacken ausschließlich als Abfälle untersucht. Hierfür ist der genaue Kontext ihrer Entstehung unerheblich, der Kontext ihrer Entsorgung dafür umso wichtiger.

11.2 METHODE

Schlacke ist sehr stabil und weist keine deutlich erkennbare Abrasion auf. Allerdings können auch Schlackebrocken zerbrechen. In drei Fällen weisen Schmiedeschlacken sehr glatte, nahezu rechtwinklige Kanten auf, die den Eindruck erweckten, die Schlacke sei im viskosen Zustand zerteilt worden. Da dies ein Hinweis auf Entsorgungspraxis ist, wurden diese Merkmale ebenfalls aufgenommen.

Im Folgenden wird mit der Berechnung des mittleren Gewichts der Schlacke gearbeitet, wie im Falle des Brandlehms. Zwar können die Gewichte unterschiedlicher Schlacken variieren (Westphalen 1989, 15). Aus Diepensee jedoch liegen keine leichten Schlacken vor, so dass die Argumentation mit Mittelwerten zulässig ist.

11.3. ANALYSE

11.3.1 DIE ZEITLICHE VERTEILUNG

Phasen	Anzahl	Gewicht	MW	Befunde	MW Anzahl/ Befund	MW Gewicht/Befund
2	12	1306	108,83	7	1,71	186,57
2-3	8	5851	731,38	6	1,33	975,17
3	55	10308	187,42	19	2,89	542,53
3-4	9	3660	406,67	6	1,50	610,00
4	30	3834	127,80	12	2,50	319,50
Gesamt	**114**	**24959**	**218,94**	**50**	**2,28**	**499,18**

Tabelle 43: Verteilung der Schlackefunde auf die Phasen: Anzahl, Gewicht, Anzahl der Befunde, Mittelwert (MW)

Mit 0,3% Anteil am Gesamtinventar ist die Aussagekraft der Anteile Schlacke am gesamten Fundmaterial pro Phase beschränkt. In der Betrachtung der Schlacke als Gruppe fällt jedoch eine sehr ungleiche zeitliche Verteilung auf. So findet sich nahezu die Hälfte aller Schlackefunde (rund 48% nach Anzahl (n=55), rund 41% nach Gewicht (n=10.308 g)) in Befunden der Phase 3 (Tabelle IV.2.1, Anhang B; Tabelle 43).[28] Nach Anzahl übertrifft dieser Wert auch den für Phase 3 erwarteten Wert. In Befunden der zweiten Hälfte des 13. und des frühen 14. Jahrhunderts wurden also überproportional viele Schlacken entsorgt.

11.3.2 DIE RÄUMLICHE VERTEILUNG

Der größte Teil der Schlacken (rund 54% nach Anzahl (n=104), rund 66% nach Gewicht (n=29.618 gr)) findet sich in Befunden der Zone 2 (Tabelle 44). Die Kartierung der Verteilung (Plan XV, Anhang A) der Schlacke zeigt eine Konzentration im südöstlichen Bereich des Dorfes. Möglicherweise wurde hier über die Entsorgung ein Schmiedebereich erfasst. Insgesamt verteilen sich die Schlacken jedoch über das ganze Dorf.

[28] 93 Schlackefragmente konnten nicht eindeutig einer Phase zugeordnet werden und entfielen daher für die zeitliche Auswertung.

Phasen	Anzahl	Gewicht	MW Gewicht/ Anzahl	Befunde	MW Anzahl/ Befund	MW Gewicht/Befund
Zone 1	48	7150	148,96	20	2,40	2979,17
Zone 2	104	29618	284,79	22	4,73	6265,35
Zone 3	38	6632	174,53	13	2,92	2268,84
Gesamt	**190**	**43400**	**228,42**	**55**	**3,45**	**12563,16**

Tabelle 44: Verteilung der Schlackefunde auf die Zonen: Anzahl, Gewicht, Anzahl der Befunde, Mittelwert (MW)

11.3.3 DIE VERTEILUNG AUF BEFUNDARTEN

Phasen	Anzahl	Gewicht	MW	Befunde	MW Anzahl/ Befund	MW Gewicht/Befund
Acker	1	20	20	1	1	20
Brunnen	1	3645	3645	1	1	3645
Gebäude	3	129	43	2	2	65
Graben	6	2240	373	3	2	747
Grube	92	21616	235	21	4	1029
Keller	32	5009	157	10	3	501
Ofen	1	5	5	1	1	5
Pfostengrube	3	285	95	2	2	143
Steinkeller	51	10470	205	15	3	698
Gesamt	**190**	**43419**	**229**	**56**	**3**	**775**

Tabelle 45: Verteilung der Schlackefunde auf die Befundarten: Anzahl, Gewicht, Anzahl der Befunde, Mittelwert (MW)

In der Anzeige nach Befundkontexten fallen zunächst die Gruben auf: In ihnen finden sich die meisten Schlackefunde, nach Gewicht wie nach Anzahl (Tabelle 45), und die Fragmente weisen den höchsten Mittelwert auf – sieht man vom Brunnen ab (hier sind über 3,6 kg Schlacke dokumentiert, die jedoch nicht zur Sichtung vorlagen, so dass keine Anzahl erhoben werden konnte). Jedoch ist dieser hohe Wert wesentlich durch Befund 6727 verursacht: hier finden sich in einer Grube 16,5 kg

Schlacke in 58 Fragmenten. Ohne diesen Befund gestalten sich die Werte für Gruben deutlich geringer. Insgesamt verteilen sich die Schlacken gleichmäßig auf verschiedene Befundkontexte.

11.4 FAZIT

Schlacke fiel in geringem Maße in Diepensee an. Als solides Abfallprodukt der Metallverarbeitung war die Einsatzmöglichkeit beschränkt. Gefährdendes Potential wurde Schlackefrgmenten nicht zugeschrieben – vermutlich kennzeichnen die Kontexte der Schlacken ihren Entstehungsbereich. Schmiedeschlacken wurden gelegentlich zerteilt, was darauf hinweist, dass dieses Abfallprodukt entsorgt wurde. Jedoch sind auch sehr große, schwere Schlackebrocken erhalten. Bereits bei der Keramik bestand der Verdacht auf intentionelle Zerkleinerung, bei Schlacke ist diese sicher festzustellen – wenn auch in sehr viel geringerem Ausmaß. Auch gibt es für Schlacken keinen Hinweis, dass diese zur Verfüllung genutzt wurden. Generell zeichnet sich eine Tendenz für solide Abfälle wie Keramik, Brandlehm und Schlacke ab: Diese wurden als wenig kontaminierend wahrgenommen. Sie griffen den menschlichen Körper nicht an, nicht über gefährliche Gerüche und nicht über andere Einflüsse. Ihre Präsenz im mittelalterlichen Dorf war unproblematisch und neutral, sie wurden weder als Müll noch als Wertstoff wahrgenommen. Die habituelle Praxis der Entsorgung zeigt einen sorglosen, pragmatischen Umgang mit diesen Stoffen.

12. STEIN

Kaum eine Materialgruppe ist derart stark mit populären archäologischen Bildern assoziiert wie Steine. Tatsächlich wurde Stein in allen Epochen als Rohmaterial zur Herstellung von Geräten und Werkzeug verwendet. Neben Silexartefakten sind besonders Rund- oder Handdrehmühlen, in früheren Zeiten auch einfache Reib- und Läufersteine, typische Steinfunde aus Siedlungen des Mittelalters. Handdrehmühlen fanden in ländlichen Gegenden bis in die Neuzeit hinein Verwendung. Das Mahlen von Getreide zu Mehl oder Grieß war eine wichtige, regelmäßig durchgeführte Aufgabe.

12. 1 DATENLAGE IN DIEPENSEE

In 149 mittelalterlichen Befunden finden sich 373 Steinfunde. Zum größten Teil handelt es sich hierbei um Silices, vielfach um Abschläge oder Trümmer. Es ist anzunehmen, dass ein nicht unerheblicher Teil der Steinbefunde der neolithischen und metallzeitlichen Vorbesiedlung entstammt. Daher werden die Silices aus der Auswertung entfernt. Ein weiteres Argument für den Ausschluss der Silices ist deren sehr geringe Größe, die sie von anderen Steinfunden unterscheidet. Abgearbeitete Mahlsteine weisen allein durch ihre Größe ein anderes konfrontatives Potential auf als Mikrolithen. Unter den Funden, die nicht als Silexprodukte anzusprechen sind, finden sich zwölf Wetz- oder Schleifsteine, zwei 7 und jeweils eine 8 und 9 cm durchmessende Spielsteine, neun (Reibe-)kugeln, zwei Kalksteinkugeln, ein Steinbeilfragment und sechs Mahlsteinfragmente (aus fünf Befunden). Die anderen Objekte sind unsicher in ihrer Ansprache.

Steine	**Anzahl**	8343	1
Beilabschlag	**1**	**Kugel**	**9**
3230	1	417	1
Frgm	**1**	641	1
9112	1	684	1
Frgm.	**5**	2006	1
6459	1	3150	1
8690	1	5119	1
8694	1	6781	1
8769	1	8273	1
422_1	1	8343	1
Kugelförmiges Objekt	**2**	8292	3
8343	1	**Reibeplatte**	**1**
8727	1	501	1
Mahlsteinfrgm.	**6**	**Schieferfrgm.**	**1**
6781	1	3230	1
6801	1	**Steinbeilfrgm.**	**2**
8343	2	5917	2
8701	1	**Steinfrgm. mit Brandspuren**	**3**
8895	1	3240	1
nb	**1**	5042	2

Steinscheibe (7 cm dm)	**2**		**Wetzsteinfrgm.**	**6**
7299	1		820	1
8300	1		2494	1
Steinscheiben (8 und 9 cm dm)		**2**	3150	1
8273	2		5170	1
Wetzstein	**6**		6801	1
4379	1		8810	1
6640	2		**zylindrisches Objekt**	**1**
8238	1		8648	1
8035 A	1		**Gesamt**	**52**
8702 i	1			

Abbildung 28: Steinobjekte. links: Kugel Befund 8343, rechts: Steinscheibe, Befund 7299

12.2 METHODE

Steine sind kaum natürlichen Zersetzungsprozessen ausgesetzt, sie verschleißen oder brechen jedoch im Gebrauch. Abgenutzte Mahlsteine gehören zum regulären Fundinventar des Mittelalters. Keiner der Mahlsteine aus Diepensee ist vollständig.

12.3 ANALYSE

12. 3.1 DIE ZEITLICHE VERTEILUNG

Steine zeigen leichte Häufungen in Phase 4 (14. Jahrhundert; Tabelle 46). Die 17 Steine in Phase 3 entsprechen dem erwarteten Wert (Tabelle IV.1.2, Anhang B). In Phase 4 finden sich mit 14 Steinen rund 10% mehr als zu erwarten gewesen wäre. Alles in allem ist die Verteilung der Steine über die Phasen als gleichmäßig zu bezeichnen. Einzig die Mahlsteinfragmente zeigen Tendenzen: vier der sechs Mahlsteinfragmente erscheinen in Befunden der Phase 4. Aufschlussreich ist die Verteilung der Mahlsteine. Zwei der fünf Befunde mit Mahlsteinen befinden sich in deutlicher Nachbarschaft zu einem Brunnen, und zwar im Kontext der Kirche und im Kontext des Dorfkrugs (Plan XVI, Anhang A). Zwei weitere Befunde mit je einem Mahlsteinfragment befinden sich im Bereich der mutmaßlichen Gerberei (freundliche Mitteilung von Blandine Wittkopp). Die geringe Menge an Mahlsteinen und die Entsorgung nahe der Brunnen deutet auf ein gewisses Maß an Kommunalität hin.

Befunde	Anzahl	Befund	MW
2	5	5	1,00
2-3	7	6	1,17
3	17	11	1,55
3-4	3	3	1,00
4	14	7	2,00
Gesamt	**46**	**32**	**1,66**

Tabelle 46: Zeitliche Verteilung der Steinfunde: Anzahl, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW)

12.3.2 DIE RÄUMLICHE VERTEILUNG

In der Verteilung der Steinfunde auf Zonen ist Zone 3 unterrepräsentiert (Tabelle 47). Zwar ist Zone 3 insgesamt kleiner und enthält geringere Fundanteile als Zone 2 oder 1. Nichtsdestotrotz wiederholt sich hier eine Tendenz, die auch bei anderen Fundgruppen sichtbar ist: Zone 3 enthält auffallend viele, sehr kleine Keramikscherben, jedoch sind nahezu alle anderen Fundgruppen unterrepräsentiert (Tabelle Vb.2.2, Anhang B).

Befunde	Anzahl	Befunde	MW
Zone 1	22	15	1,47
Zone 2	24	18	1,33
Zone 3	5	3	1,67
Zone 4	3	2	1,5
Gesamt	**54**	**38**	**1,42**

Tabelle 47: Verteilung der Steinfunde auf die Zonen: Anzahl, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW)

12.3.3 DIE VERTEILUNG AUF BEFUNDARTEN

Befunde	Anzahl	Befunde	MW
Bestattung	3	2	1,50
Brunnen	1	1	1,00
Feuerstelle	1	1	1,00
Gebäude	6	4	1,50
Grube	17	14	1,21
Keller	3	3	1,00
Ofen	1	1	1,00
sonstiges	1	1	1,00
Steinkeller	21	11	1,91
Gesamt	**54**	**38**	**1,42**

Tabelle 48: Verteilung der Steinfunde auf die Befundarten: Anzahl, Anzahl Befunde, Mittelwert (MW)

In der Verteilung auf Befundkontexte sind erneut die Steinkeller auffällig. Gebäude sind leicht überrepräsentiert. Insbesondere die großen und schweren Mahlsteine zeigen eine deutliche Bindung an Steinkeller (Tabelle VIb.2.2, Anhang B; Tabelle 48). Steinfragmente wurden wohl aufgrund ihres Gewichts selten weit vom Wohnbereich verlagert.

12.4 FAZIT

Die Steinfunde zeigen je größer, desto deutlichere Verteilungsmuster. Dieses ähnelt der Verteilung von Metall und Brandlehm. Sie erscheinen gehäuft in Steinkellern, sind jedoch deutlich unterrepräsentiert in Kellern ohne Steinkonstruktion. Große Steinfragmente erscheinen eher in Befunden der Zonen 1 und 2 in den Phasen 3 und 4. Die Größe, möglicherweise auch die direkte Assoziation mit dem eigenen Handeln, gibt hier den Ausschlag für die Handlung. Stein ist kein an sich kontaminierendes Material, eine Entsorgung findet statt, weil ein Mahlsteinfragment auf eine Art stört, die weniger mit Verschmutzung als eher mit Unordnung zu beschreiben ist. Das Objekt stört den Ablauf des täglichen Lebens. Da in keinem Fall ein vollständiger Mahlstein geborgen wurde, sondern stets Fragmente, kann hier von tatsächlicher Entsorgung ausgegangen werden. Diese These wird auch durch die Lokation innerhalb der Befunde bestätigt: Die vier Mahlsteinfragmente entstammen den Verfüllschichten der Keller, ein Bezug zum Laufhorizont ist in keinem Fall gegeben.

13. GLAS

In spätmittelalterlichen Kontexten erscheint Glas in Städten zunehmend. In geringen Mengen ist es durchaus ein regulärer Fund mittelalterlicher ländlicher Siedlungen (vgl. Biermann 2010, 280; Frey 2013, 125; Seyer 1994, 241).

13.1 DATENLAGE IN DIEPENSEE

Aus Diepensee liegen 36 Glasfunde aus elf ungestörten Komplexen vor. Damit erreicht Glas den Gesamtwert von 0,05% am Fundmaterial. Meist handelt es sich um einzelne Scherben braunen oder grünen Glases. Zwei Knöpfe aus Befund 3235 werden dem Buntmetall zugerechnet, obwohl sie möglicherweise aus Glas bestehen. Zum einen haben sie Bronzeösen, zum anderen ist ihre Gebrauchssphäre eine andere als die der anderen Glasfunde. Überdies ist ihre Zuordnung zum Glas nicht sicher. Die vorhandenen Randscherben (aus Befund 390: drei; aus 422: zwei; aus 7399: eine; aus 7400: vier) verweisen auf Becher als gebräuchlichstem Glasgegenstand, auch die anderen Fragmente widersprechen dem nicht. In einigen Fällen (Befund 8810, 8673, 3235) betonen Fadenauflagen den repräsentativen Charakter des gläsernen Geschirrs.

Befund	Anzahl
390	7
417	4
2006	1
2060	2
4330	1
7399	1
7400	6
8673	2
8810	3
422_allg	8
8035 A	1
Gesamt	**36**

13.2 METHODE

Die Glasscherben sind außerordentlich klein. Sie alle verfügen über die typische ölig glänzende Patina alten Glases. Spuren von Nachnutzung oder Reparatur sind in keinem Fall zu erkennen.

13.3 ANALYSE

13.3.1 DIE ZEITLICHE VERTEILUNG

Die zeitliche Verteilung sollte bei solch geringen Fundmengen nicht überstrapaziert werden. Ein Übergewicht zeigt sich in Befunden, die den Phasen 2-4 oder 4 zugerechnet wurden (Tabelle 49, im Falle des Glases wurde die bisher verwendete Auswahl der Phasen aufgehoben). Zwar sind dies insgesamt 27 von 39 Fragmenten, und damit in der Tat recht viele. Jedoch verteilen sich diese auf fünf Befunde, welche zwischen zwei und acht Fragmenten enthalten. Somit kann wenig über eine signifikante Verteilung der Glasabfälle ausgesagt werden. Zu einer Häufung im 14. Jahrhundert passt, dass die Edelmetalle, die ebenfalls einer repräsentativen Sphäre zugerechnet werden können, eher in Phase 3 und 4 erscheinen.

Phasen	Anzahl	Befund
2	3	1
2-4	15	2
3	2	2
3-4	3	2
4	12	3
Gesamt	**35**	**10**

Tabelle 49: Zeitliche Verteilung der Glasfunde: Anzahl, Anzahl Befunde

13.3.2 DIE RÄUMLICHE VERTEILUNG

Glasfunde finden sich mit 27 von 36 Fragmenten vor allem in Zone 1, dem Kernbereich des Dorfes. (Plan 17, Anhang A). In der geringen Datenbasis lohnt die Betrachtung der Befunde: In Zone 1 finden sich sechs, in Zone 2 aber immerhin vier Befunde mit Glasfragmenten. Zone 3 ist mit einem Befund deutlich unterrepräsentiert (Tabelle 50). Im Kontext der Kirche und des Friedhofs, in Zone 4, ist kein Glas dokumentiert.

Phasen	Anzahl	Befund
Zone 1	27	6
Zone 2	8	4
Zone 3	1	1
Gesamt	**36**	**11**

Tabelle 50: Räumliche Verteilung der Glasfunde: Anzah,. Anzahl Befunde

13.3.3 DIE VERTEILUNG AUF BEFUNDARTEN

Sieben Fragmente entstammen einem Ofen (Befund 390). Insgesamt sieben Fragmente entstammen vier Gruben. Je drei Keller mit und drei Keller ohne erkennbare Steinkonstruktion enthalten ebenfalls Glasfragmente (Tabelle 51). Da in den Kellern 7400 und 422 sechs und acht Glasfragmente dokumentiert wurden, gewinnt diese Befundgruppe ein deutliches Übergewicht. Dies steht zwar in

Kontrast zur Situation der Metalle, die sich vor allem in Steinkellern fanden, sollte aber auch hier nicht überbewertet werden.

Befunde	Anzahl	Befund
Grube	7	4
Keller	15	3
Ofen	7	1
Steinkeller	7	3
Gesamt	**36**	**11**

Tabelle 51: Verteilung der Glasfunde auf die Befundarten: Anzahl, Anzahl Befunde

13.4 FAZIT

Auch bei den Glasfragmenten handelt es sich um Abfälle, da die Glasscherben als solche funktionslos waren. Reparaturspuren sind in keinem Fall erkennbar. Das Gleiche gilt für Spuren von Nachnutzung. Die Glasscherben sind außerordentlich klein und fragil, so dass ihr Aussagewert begrenzt blieb. Das regelmäßige (wenn auch nicht übermäßige) Erscheinen von Glas in Diepensee betont erneut die ökonomische Stärke von Mitgliedern dieser dörflichen Gemeinschaft sowie die Anbindung an Handelsnetze. Dass in Diepensee Glas produziert wurde, ist unwahrscheinlich – nicht nur, dass es keine Hinweise auf die Produktion von Glas, wie Vor- oder Abfallprodukte (siehe Kurzmann 2004) gibt, auch die Glasobjekte selbst sind sehr heterogen und verweisen somit auf verschiedene Herkunftsorte, mithin Import. In ihrer Verteilung auf Phasen, Zonen und Befundarten lassen die Glasfragmente nur im Abgleich mit anderen Fundgruppen vorsichtige Aussagen zu. In ihrer zeitlichen Verteilung zeigen sich Korrelationen mit Buntmetallfunden, jedoch sind die Datenmengen hier sehr gering. Zone 3 weist kaum und Zone 4 keine Glasfragmente auf. Glas erscheint jedoch regelmäßig in Zone 1 und (in geringerer Stückzahl) Zone 2. Dieses Ergebnis muss zunächst so stehen bleiben. Erneut sehr interessant ist die funktionale Verteilung der Fragmente auf Befundgruppen. Hier zeigen sich ähnliche Tendenzen wie für die Fundgruppe Keramik. Die Berechnung von erwarteten und erhaltenen Werten ist im Fall der schmalen Datenlage für Glas nicht sinnvoll. Glas erscheint jedoch bevorzugt dort, wo Keramikfragmente einen höheren Wert haben als erwartet: In Gruben und Kellern ohne Steinkonstruktion. Die Rolle der Steinkeller kann für Glas nicht abschließend geklärt werden, da hier zwar durchaus mehrfach Glas erscheint, jedoch in sehr geringen Mengen. Ein

Versuch, Kontamination mit Glas zu vermeiden, lässt sich nicht erkennen. Sämtliche Scherben sind sehr klein. Ebenso wie Keramik wurde also auch Glas weder besonders umsichtig, noch rasch entsorgt. Möglicherweise wurden beide Fundgruppen auf ähnliche Art entsorgt, als Geschirrabfall. Die Scharfkantigkeit wurde nicht als Problem wahrgenommen, welches eine zügige Entsorgung notwendig machte. Glas galt wohl, ähnlich wie Keramik, als ein ungefährlicher Stoff. Jedoch war Glas in seiner Anschaffung deutlich teurer und hatte eine repräsentative Funktion. Es ist durchaus denkbar, dass Glasgefäße in Kellern gelagert wurden, als diese verbrannten. Einen Brandhorizont haben die Keller: 2060, 7400 und 8035. Auch der Ofen 390 ist mit sieben Glasfragmenten auffällig. Bei genauerer Untersuchung fällt in mindestens einem weiteren Fall Luxusgut im Kontext eines Ofens auf: In Ofengrube 8250 wurde der in Kapitel 10.3 genannte silberne Fingerring geborgen (Plan XIV, Anhang A). Im gleichen Kontext erschien überdies ein Bronzeobjekt, das ein Gürtel- oder Messerbeschlag sein könnte.

14. ANDERES

In den ungestört mittelalterlichen Funden finden sich 386 Objekte, in der Fundgruppe „Anderes“ zusammengefasst sind. Der Vollständigkeit halber und um ein repräsentatives Bild des archäologischen Fundguts aus dem Bereich der Siedlung vorlegen zu können, werden diese Funde genannt.

Den größten Teil stellen 301 Silexfragmente. Weiterhin erscheinen ein fossilierter Raubfischzahn (Befund 4341), zwei nicht bestimmbare Fragmente aus Kalk (Befund 4033 und 7300), ein rechteckiges Lederfragment mit vier sichtbaren, schlitzförmigen Durchlochungen (Befund 8777, ein Riemen oder Gürteilteil ist als Deutung am wahrscheinlichsten), ein Mörtelfragment (Befund 407), Ein Obstkern (8004), zwei Kirschkerne (8190), ein Samenkorn (8273), sowie aus zwei Befunden (2494 und 8345) Fragmente von Eierschalen. 67 Objekte sind aus Holz. Bei den erhaltenen Holzfunden handelt es sich nur ausnahmsweise um Abfälle. Dies sind vor allem Elemente des Brunnenkastens (Befund 6459). Aus demselben Befund stammen auch drei Fragmente von Eimern. 24 bearbeitete und 16 unbearbeitete Fragmente wurden als Abfall im Brunnen entsorgt. Sechs Holzfunde wurden im Bereich des Grabens (Befund 6000) geborgen.

Eine weitere Analyse ist nicht zielführend, zumal sich auch für die einzelnen Fundgruppen keine unerwarteten Auffälligkeiten ergaben. Einzig das Erscheinen des als Riemen oder Gürtel gedeuteten

Lederobjekts in einer Kadavergrube (Befund 8777) ist erwähnenswert. Hier wurde ein Pferd dokumentiert, jedoch nicht geborgen. Daher muss offen bleiben, ob dies als Bestandteil von Pferdegeschirr gilt oder nicht.
Mit den gewählten Fundgruppen Keramik, Knochen, Metall (Eisen, Bunt- und Edelmetall), Schlacke, Brandlehm und Glas wird ein Großteil der mittelalterlich ungestörten Funde aus Diepensee sinnvoll erfasst. Dass die verbleibenden Stoffe nicht zuzuordnen sind und keine Interpretationen zulassen, ergibt sich aus der Natur der Sache.

15. MIKROANALYSE: 13 GEBÄUDE UND IHRE UMGEBUNG

Zur Auswertung werden Befunde ausgewählt, die eindeutig nach dem Brand offen blieben. Dies sind vier Gebäude auf drei Parzellen und die sie benachbarenden Befunde (für Aufschlüsselung siehe Tabelle XI und XII, Anhang B): Gebäude 13, am südlichen Dorfende (Zone 3), Gebäude 43 südöstlich des Sees (Zone 1) sowie Gebäude 18 und 22 (Zone 2). Die Befunde datieren in die zweite Hälfte des 13. und in das frühe 14. Jahrhundert (Phase 3), die Verfüllung erfolgte vermutlich in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts (Phase 4), nach dem Brand. Neun weitere Befunde wurden zusätzlich ausgewählt: Aus Phase 1 (frühes 13. Jahrhundert) Gebäude 134; aus Phase 2 (erste Hälte und Mitte 13. Jahrhundert) Gebäude 103, Gebäude 127, und Gebäude 79; aus Phase 3 Gebäude 80; aus Phase 4 Gebäude 101, Gebäude 126, Gebäude 58 und Gebäude 78.

Die vier nach dem Brand aufgelassenen Gebäude zeigen sowohl eher größere Zerscherbungen (Gebäude 18, Gebäude 22), als der Durchschnitt von Diepensee, als auch eher kleinere Zerscherbungen (Gebäude 43). Gebäude 13 spiegelt die durchschnittlichen Größenverteilungen wider. Verteilungsmuster, die im Zusammenhang mit der Verfüllung stehen, lassen sich für keines der Gebäude erkennen (Tabelle XII.1.2, Anhang b).

In der Betrachtung der zwölf Gebäude bestätigen sich einige Mechanismen, die bereits im Überblick deutlich werden: In und um die Kochstellen der Gebäude 13 (Plan XVIIIa und b, Anhang A) und 134 (Plan XIX a und b) finden sich sehr kleine Scherben und keine oder sehr wenige Tierknochen. Generell finden sich auffallend wenige Tierknochen im inneren von Gebäuden. Ausnahmen sind eine kleine Grube (4408) im Gebäude 101 mit einem Knochen und die Befunde 422 (Gebäude 127) und 7311 (Gebäude 134) in welchen Tierskelette entsorgt wurden. Als Bauopfer sind beide Befunde nicht zu

deuten, da die Skelette der Verfüllung entstammen. Ansonsten finden sich in Gebäude 134 eher wenige Knochen, wie auch in den anderen Gebäuden (Tabelle XI, Anhang B). Wenn die Hofstellen Diepensees rekonstruiert sind und eine Ermittlung der Gebäude zu den sie umgebenden Befunden vorliegt, ist eine weitere Vertiefung möglich. So mögen sich noch feinere Analysen erstellen lassen, die Unterschiede zwischen Gehöften oder diachrone Erzählungen eines Gehöfts erlauben. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass selbst die recht hohen Fundmengen aus Diepensee nur einen stark verzerrten Bruchteil des einstigen Materials wiedergeben. Vor einer zu starken Interpretation der Unterschiede zwischen einzelnen Hofstellen wird daher ausdrücklich gewarnt. Es ist auch fraglich, ob diese recht kleinen Analysegrößen valide Ergebnisse im Hinblick auf unterschiedliches Entsorgungsverhalten generieren. Vor allem ist es jedoch unwahrscheinlich, dass in einem Dorf unterschiedliche Entsorgungen praktiziert werden. Hahn (2005b, 76) kann für das westafrikanische Dorf Kollo, welches Diepensee von der Größe etwa entspricht, keine unterschiedlichen Lebensstile ermitteln.

16. FAZIT

Im Folgenden werden die relevanten Ergebnisse der vorhergegangenen Analyse zusammengefasst und diskutiert. Grundsätzlich erweist sich, dass es möglich ist, anhand der archäologischen Funde und Befunde Strukturen eines Dinguniversums im mittelalterlichen Dorf zu erfassen. Auffallend waren sowohl Unterschiede wie Ähnlichkeiten im Erscheinen der Materialgruppen. In einigen Fällen wiederholten sich Trends für verschiedene Fundgruppen. Hier lassen sich Entsorgungsmuster erkennen. Die entsorgende Praxis der unterschiedlichen Materialgruppen ist durch Vorstellungen geprägt, die auf habituell geprägten Präferenzen beruht und Vorstellungen von Nützlichkeit, Hygiene, Moral und eines im weitesten Sinne ökonomischen Handelns prägt. Diese differieren gegenüber unterschiedlichen Materialien. In einigen Fällen ließ die Entsorgung überdies Schlüsse auf die Praxis vor der Entsorgung zu. So rückt Entsorgen als Bestandteil des Konsums in den Blick. Dass sich physikalisch ähnliche Stoffgruppen ähnlich verhalten (Beispielsweise Keramik, Brandlehm und Schlacke), selbst wenn sie unterschiedliche Zersetzungsbedingungen haben, spricht für die verwendete Einteilung und Entsorgungskonzepte. Dass gut bekannte Phänomene wie die Wiederverwendung von Metallen durch quantitative Berechnungen erfasst werden können, stärkt die verwendete Methode. Aufschlussreich sind zum einen tiefere Einblicke in die Orte des Hortens,

wie auch Hinweise auf die Umsetzung der Distribution von Tieren, sei es als Fleisch, Haut oder Knochen.

KERAMIK: Die Keramikscherben als größte Gruppe zeigen die Schwächen der Verrechnung erwarteter gegen erhaltene Werte. Sehr große oder sehr kleine Mengen sind mit dieser Methode nur bedingt zu bearbeiten. Keramik prägt die Gesamtmenge derart stark, dass Unterscheide kaum wahrzunehmen sind und immer als generelle Entwicklung erscheinen. Nichtsdestotrotz zeichnen sich ein paar Trends ab. Insgesamt sind die Abweichungen der Keramik unauffällig. Keramik ist ein normaler Bestandteil der Umgebung. Auffälligkeiten in der Verteilung weisen eher auf Bewegungen von Boden oder Menge von Material als auf spezifische Reaktion auf Scherben. Die Auffälligkeiten verweisen alle auf die Zeit des Dorfbrands und illustrieren massive Entsorgung von Material. Eine Verlagerung von Material in den Süden des Dorfes deutet sich über Scherbengröße, Korrelation der Warenarten und die Masse der Keramikfunde, auch im Vergleich zu anderen Fundgruppen, an. Diese steht in Zusammenhang mit der Auflassung der dort befindlichen Gebäude nach dem Brand. Generell wurde Keramik viel bewegt, es gab intensive Konfrontation zwischen Menschen und Material. Dies lässt auf geringe Schmutzigkeit der Scherben schließen, vermutlich wurden sie als ein normaler Bestandteil mittelalterlichen Lebens wahrgenommen. Diese Praxis beeinflusst die Aussagekraft der Keramik als chronologischer Indikator. In Diepensee lassen sich zwar Schwerpunkte für einzelne Keramikgruppen ausmachen, insgesamt streuen aber alle Elemente über die gesamte Siedlungsdauer. In Kontexten mit Entsorgungspraktiken wie Diepensee hat Keramik nur sehr bedingte Aussgaekraft zur Datierung. Nachnutzungen fanden nur in sehr geringem Maße statt und sind auch in anderen mittelalterlichen Kontexten nur selten belegt. Denkbar, jedoch nicht zu belegen, ist eine Nutzung als Verfüllmaterial zusammen mit anderen festen Abfällen.

BRANDLEHM: In der Verteilung des Brandlehms zeigt sich deutlich ein Zusammenspiel von Taphonomie und Mikrohistorie. Wie bei der Keramik prägt der Dorfbrand die Fundsituation, Brandlehm zeigt einen deutlichen Peak in Phase 3 und 4, um das Jahr 1300. Anders als bei der Keramik verblieb der Brandlehm aber sicher am Ort seiner Nutzung, im Kern des Dorfes und in den weiterhin genutzten Bereichen. Dass in geringem Maße auch Brandlehm in den Süden des Dorfes transportiert wurde, zeigt sich an deutlich geringeren Mittelwerten des Brandlehms in Zone 3, die auf wiederholte Konfrontation schließen lassen. Auch Brandlehm galt der mittelalterlichen Gesellschaft als nicht besonders schmutzig und wurde gegebenenfalls zur Verfüllung verwendet.

TIERKNOCHEN: Die Untersuchung der Tierknochen erfordert eine komplexe Betrachtungsweise, bei der sich die Objektbiographie als hilfreich erwies. Diese gestattet, Tierknochen als Bestandteil von Tieren, von Nahrung, als potentiellen Rohstoff mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sowie als potentiell kontaminierenden Abfall (Müll) zu betrachten. Die Analyse zeigt aufschlussreiche Ergebnisse, die durch eine reguläre Distribution von Tierknochen erklärt wird. Während im Dorf Knochen fehlen, finden sich in städtischen Kontexten große Mengen Tierknochen, die als Rohstoff für Knochenschnitzer und in einem weiteren Schritt unter anderem zur Planierung und Auffüllung verwendet wurden. Auffallend stark sind hierbei die Extremitätenknochen vertreten, Analysen auch im Brandenburger Raum dürften hier weitere Aufschlüsse bringen. Weiterhin zeichnet sich eine zeitliche Komponente ab, die mit dem Ausbau der brandenburgischen Landschaften und der Etablierung von Distributionsnetzen erklärt wird. Die im Dorf verbliebenen Tierknochen (Speise- und Schlachtabfälle) wurden aus dem Wohnbereich entfernt und allem Anschein nach von Tieren ferngehalten, die nennenswerten Verbiss hätten verursachen können. Höppner (2010, 71) benennt einzelne als Hofstellen gedeutete Flächen, auf denen sich keine Tierknochen finden. Dies deutet sie als Entsorgung auf verfügbaren Freiflächen. Das ist zwar denkbar, jedoch erweckt die Praxis von Diepensee eher den Eindruck einer Entsorgung von Hausmüll und insbesondere Tierknochen am Wohnbereich. Ebenfalls möglich ist eine Deutung, nach der Knochen als Dünger verwendet wurden (Jones 2011, 150-152) oder Knochenmehl in anderer Weise weiterverwendet wurde. Knochen können einerseits kontaminierend (schmutzig) sein. Insbesondere Extremitätenknochen konnten andererseits auch einen Marktwert annehmen.

METALLE: Der Anteil der Metalle ist recht hoch, wobei der größte Teil als Bestandteil des Bestattungsritus in die Erde gelangte. Das wiederholte Erscheinen von Silber sowie von Goldschmuck ist im ländlichen Raum unerwartet. Die Gegenstände aus Edelmetall entfallen als Abfallobjekte – sie sind wohl verloren worden. In oder über Steinkellern konnten Eisenhorte ausgemacht werden. Vermutlich wurden auch Buntmetalle hier gelagert. Die Praxis des Sortierens, Hortens und Wiederverwendens korreliert mit zahlreichen ethnographischen Befunden (Fél/Hofer 1974, 348). Durch den Dorfbrand blieb dieser Horizont erhalten, in zahlreichen anderen Fundkontexten besteht keine Chance, Metallrecycling zu erfassen.

SCHLACKE: Schlacken verweisen auf regulär ausgeführte Schmiedearbeiten. Sie wurden gelegentlich in viskosem Zustand zerteilt. Ihre Verteilung stützt die Deutung der Steinkeller als Schmiedeorte.

GLAS: Als Luxusgut war Glas vor allem im 14. Jahrhundert verfügbar. Ähnlich wie Metall findet es sich gehäuft im Kernbereich des Dorfes.

16.1 ENTSORGUNG IN DER ZEIT

Im Folgenden wird das Entsorgungsverhalten der Diepenseer Bevölkerung im Verlauf der Phasen zusammengefasst und diskutiert. Sowohl die Entwicklung der Fragmentierung einzelner Fundgruppen (als Hinweis auf Konfrontation zwischen Mensch und Abfall) als auch das Verhältnis von Fundgruppen zueinander über die Phasen hinweg (als Hinweis auf die Klassifizierung einer Dinggesellschaft) werden diskutiert. Hierbei liegt der Fokus auf Unterschieden zwischen den im Vorlauf besprochenen Phasen 1, 1-2, 2, 2-3, 3, 3-4 und 4. Zwischenphasen wie 1-3 und ähnliche entfallen.

16.1.1 PHASE 1 – DIE GRÜNDUNG

Phase 1 zeichnet sich durch relativ wenige Funde in wenigen fundtragenden Befunden aus. Der Mittelwert ist mit rund 19 Funden pro fundtragendem Befund außerordentlich niedrig. Hierdurch ist die Vergleichbarkeit mit den anderen Phasen nicht ohne weiteres gegeben. Gerade die Gründungsphase einer Siedlung ist häufig mit einer gewissen Fundarmut assoziiert. In Diepensee umfasst dies wohl das frühe 13. Jahrhundert.

In den frühen Phasen sind die Anteile der Tierknochen auffallend hoch. Dies wird zum Teil, jedoch nicht ausschließlich, durch die Kadavergruben geprägt, die ebenfalls in den frühen Phasen gehäuft erscheinen. Die Grube 5881 prägt diese Phase mit über 300 Tierknochen. In dieser Phase zeichnet sich noch kein wirkliches Muster für die Entsorgung der Tierknochen ab. Die Keramikfragmente in Phase 1 und 1-2 zeigen höhere Anteile an sehr kleinen Scherben, sie sind also etwas kleiner zerscherbt als in den folgenden Phasen. Dass die Keramikscherben in diesem Bereich kleiner sind als in den späteren Phasen, spricht für eine Akkumulation von Abfällen in offenen Befunden dieser Zeit. Vermutlich waren die Scherben Trampling ausgesetzt, lagen also obertägig. Auch Brandlehmfragmente haben in Phase 1 ein geringes Durchschnittsgewicht und sind selten (1%, n=14, 193 g). Die Menge der Metallfragmente aus Phase 1 ist mit 26 Stück (3%) zwar niedrig, entspricht jedoch dem Durchschnittswert. Zahlreiche Fundarten erscheinen in Phase 1 (und 1-2) nicht: Baukeramik, Buntmetall, Edelmetall, Glas, Nicht-Gefäßkeramik, Schlacke, Stein.

Diese Datenlage kann in mehrere Richtungen gedeutet werden: entweder sind die zahlreichen Tiere ein Hinweis auf eine überdurchschnittliche Versorgung mit Fleisch. Dies würde die These einer administrativen oder kriegerischen Elite in Diepensee stützen, die wenig agrarische Subsistenzwirtschaft betreibt. Der Annahme von erhöhtem Fleischkonsum in Phase 1 als Resultat einer stärkeren Präsenz von Eliten widerspricht jedoch die Datierung der Metalle, insbesondere der Edelmetalle und der Glasfunde. Diepensee war in dieser frühen Phase wenig an Distributionsnetze angebunden, so dass keine Knochen den Ort verließen – weder mit Häuten, noch in Fleisch. Um 1200 existierte Diepensee als autarke Einheit, in der Menschen und Material relativ abgeschlossen lebten. Da die Scherben deutlich kleiner sind als in späteren Phasen, ist anzunehmen, dass in zahlreichen Befunden mehrfach bewegtes Material aus späteren Phasen liegt. Möglich ist auch, dass zu Beginn der Siedlung wenig Energie in eine entsorgende Gestaltung des Umfeldes investiert wurde. Da Phase 1 insgesamt weniger Funde erbrachte als jede andere Phase, ist diese Argumentation angreifbar. Es ist durchaus möglich, dass aus der Gründungsphase kein Material erfasst wurde, sondern dass sich in den Befunden dieser Zeit späteres Material ablagerte. Das Entsorgungsverhalten zeigt sich daher unspezifisch.

16.1.2 PHASE 2- DAS DORF WÄCHST

In der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts erfolgte die erste Ausbauphase des Dorfes. Die Abgrenzungsschwierigkeiten zwischen den einzelnen Phasen führen zu sehr starken Schwankungen der Mittelwerte für Funde, die in Befunden der Phase 2 oder Phase 2-3 erschienen. 9.794 Funde in 112 Befunden werden Phase 2 zugeordnet. Weiterhin gibt es zahlreiche Funde und Befunde, die über diesen Horizont hinweg bestehen. In jedem Fall erreicht diese Phase deutlich höhere Werte als Phase 1. Erneut sind die Anteile der Tierknochen erhöht. Dies ist auch, aber nicht nur, zurückzuführen auf den Brunnen Befund 6459, Phase 2-3, der mit 546 die meisten Tierknochen hält. Der Brunnen wurde erst in Phase 3, nach seiner Auflassung, mit Tierknochen verfüllt. Tierkadaver erscheinen in dieser Phase jedoch gehäuft: fünf von acht Kadavergruben in Diepensee entfallen auf die Phase 2-3: 2277, 8338, 8338 A, 8712, 8777 (die Tierknochen aus Befund 8777 werden zwar erwähnt, jedoch nicht geborgen, daher kann ihre Anzahl in die vorliegende Auswahl nicht einfließen). Auch andere Befunde dieser Phasen enthalten große Mengen (über 100) Tierknochen: Steinkeller 8345, Keller 422_1.

Das Verhältnis der Größenklassen ist uncharakteristisch: Die Scherbengrößen zeigen eher weniger Bewegung als die in Befunden der Phase 1 gefundenen. In Phase 2-3 sind zahlreiche größere Scherben vorhanden – dies passt zum Bild einer raschen Entsorgung, das sich bereits durch die Tierkadavergruben andeutet. Phase 2 enthält weniger sehr kleine Scherben als erwartet, jedoch sind die Abweichungen nicht sehr hoch. Das Durchschnittsgewicht von Brandlehm entspricht dem von Phase 1 bekannten: Eher wenige, eher kleine Brandlehmbrocken finden sich in eher wenigen Befunden. Dies ändert sich drastisch in Phase 2-3. Sie entspricht in dieser Hinsicht der Phase 3. Weiterhin fällt der eher geringe Anteil von Eisen im Gesamtmaterial auf: Während der durchschnittliche Eisenanteil bei knapp 3% liegt, kommt er in Phase 2 auf 1%. Weiterhin gibt es kein Edelmetall und sehr wenig Glas. Einige Schlackefunde deuten jedoch auf beginnende Metallverarbeitung. Insgesamt ähneln sich Phase 1 und Phase 2 in vielfacher Hinsicht: Insbesondere beim vielfachen Erscheinen von Tierknochen und den eher geringen Mengen an Metall zeigen sich Korrelationen.

Im Laufe des 13. Jahrhunderts akkumulierte sich mehr Material in der Siedlung. Für die zweite Generation Siedelnder lassen sich erste Muster im Umgang mit Material erfassen: Verschiedenen Arten Abfällen wurde eine unterschiedliche Kontamination zugeschrieben. Daher wurden Tierkadaver und Tierknochen schnell entsorgt, bevorzugt in der Erde. Keramikscherben waren unproblematisch. Sie wurden nach wie vor viel bewegt, jedoch weniger als die Keramik in den Befunden der Dorfgründungszeit. Wahrscheinlich wurden die Wohnbereiche, wo ein Großteil der Keramik zerbrach, regelmäßig ausgefegt. Die so entstandenen Müllablagerungen wurden gelegentlich weiterverlagert. Mit dem Ausbau der brandenburgischen Landschaften war Diepensee zunehmend an reguläre Distribution angeschlossen. Einzelne Funde von Glas mögen auch aus späteren Funden verlagert worden sein. Einfache Metallarbeiten wurden wohl regulär ausgeführt, die geringen Mengen Eisen lassen sich durch Wiedereinschmelzen erklären.

16.1.3 PHASE 3- KLIMAX UND KATASTROPHE

Die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts und das frühe 14. Jahrhundert werden als Phase 3 bezeichnet. Phase 3 beinhaltet mit Abstand am meisten Funde, dies wird durch einen Dorfbrand um 1300 erklärt. Vermutlich wurde nach dem Brand großmaßstäblich verbrannter Hausrat entsorgt, wie an den sehr großen Mengen Keramik sichtbar wird. Die Keramikgrößen prägen den Durchschnittswert Diepensees. Tierknochen sind mit 1889 Fragmenten (Knochen) zwar ebenfalls in enorm großen Mengen vertreten, jedoch ist der prozentuale Anteil niedriger als in den vorangegangenen Phasen.

Eisen erreicht in dieser Phase mit 3% (n=801) seinen höchsten Wert. Hiervon entfällt ein großer Teil auf mutmaßliche Altmetalllager in oder über Steinkellern, die durch den Dorfbrand erhalten sind. Buntmetall ist in geringen Mengen vertreten. Da mit dem Inventar der Phase 3 vor allem Objekte erfasst werden, die nach dem Dorfbrand entsorgt wurden, mögen Bronzeobjekte eher aussortiert worden sein als Tongeschirr oder Eisenobjekte. Diese Handlung würde eine höhere Wertschätzung der Bronzeobjekte zeigen, die eine klare Linie zwischen Bronze und Eisen zieht. Der Unterschied zwischen Phase 2 und Phase 3 ist bei den meisten Fundgruppen deutlich: Ab Phase 2-3, deutlich in Phase 3, sind die Brandlehmbrocken deutlich schwerer (und somit größer) als in Phase 1 und 2. Überdies entfällt auch der mit Abstand größte Teil der Brandlehmbrocken auf diese Phasen. Dies ist wohl auf großflächige Entsorgung von Bauschutt nach dem Dorfbrand zurückzuführen.

Der Fundreichtum zeichnet die durch den Brand zerstörten Existenzen nach. Mit dem Dorfbrand assoziierte Gegenstände wurden eher entsorgt, auch wenn sie noch eingeschränkt nutzbar gewesen wären. Ein erschreckendes und traumatisierendes Ereignis kontaminierte so Dinge und machte sie zu Müll, der entsorgt wurde. Möglich (jedoch methodisch nicht sicher nachzuweisen) ist auch ein Transport von Material aus der gesamten Siedlung, um die offenen Befunde im Südwesten der Siedlung zu verfüllen. Dies wäre ein effektiver Weg, um eine „Normalität“ wiederherzustellen, indem sowohl offene Keller und Gruben verfüllt, Brandspuren abgedeckt, sowie verbrannter, nutzloser und auch gemahnender Hausrat entsorgt wurde.

Der Brand konservierte einen wesentlichen Bestandteil mittelalterlichen dörflichen Lebens, das Sortieren und Horten von Dingen, um sie zu einem späteren Zeitpunkt weiterzuverwenden. Auf verschiedenen Hofstellen wurde stets der Steinkeller (oder das gebäude darüber) gewählt, um Eisenfragmente aufzubewahren, Spinnwirtel (vermutlich Textilien im weiteren Sinne) wurden hingegen in oder über Kellern ohne Steinkonstruktion verwahrt.

Zum Ende des 13. Jahrhunderts war Diepensee regulär und gut an die Distributionsnetze angebunden. Tierknochen konnten regelmäßig distribuiert werden (vermutlich nicht als einzelner Knochen sondern in Haut, Fleisch oder im Tier), gleichzeitig erreichten Güter wie Glas, Bunt- und Edelmetalle regelmäßig die Siedlung.

16.1.4 PHASE 4 – RÜCKBAU UND WEGZUG

Im 14. Jahrhundert wurde das Dorf aufgelassen. Dieser Prozess war vermutlich zur Mitte des 14. Jahrhunderts abgeschlossen. Die zahlreichen Befunde der Phase 4 weisen einen sehr hohen Fundreichtum auf. Den größten Teil des Materials stellt auch hier die Keramik. In Phase 4 sind die

Größenverteilungen leicht zugunsten der sehr kleinen Scherben, zuungunsten der großen und sehr großen Scherben, verschoben. Die Anteile von Buntmetall sind hier bemerkenswert hoch. Eisen hingegen hat in Phase 4 geringere Anteile als in Phase 3. In Befunden, die der Phase 4 zugeordnet wurden, erscheint Glas in deutlich höheren Anteilen als in anderen Funden.

Obwohl das Dorf nach dem Brand verkleinert weiterbestand, zeigt sich im Material der Siedlung kein Niedergang. Die Weiterverarbeitung von Eisen scheint wieder aufgenommen worden zu sein. Dass aus dieser Phase kein Edelmetall vorliegt, spricht – ebenso wie ein geringeres Erscheinen des rotengobierten Faststeinzeugs – für einen organisierten, geplanten Wegzug der Siedelnden nach rund 150 Jahren Siedlungstätigkeit. Auch die sehr geringen Fundmengen von Spinnwirteln und Webgewichten stützen die These eines geplanten Wegzugs.

16.1.5 FAZIT: GEÄNDERTE ENTSORGUNGSPRAXIS?

Die Betrachtung der zeitlichen Verteilung der Funde von Diepensee ermöglicht einen ersten Einblick in das Entsorgungsverhalten der Generationen über 150 Jahre. Spätestens ab der zweiten Generation scheint der bäuerliche Umgang mit dem größten Teil des Materials eher beständig zu sein: am wahrscheinlichsten ist ein regelmäßiges Auskehren des Wohnbereichs, nach welchem die häuslichen Abfälle obertägig im Bereich des Hofes verbleiben, bis sie in eine Grube oder einen anderen Befund gelangen. Murray (1980) hat diese Praxis für die meisten sesshaften Gemeinschaften dokumentiert. Metallische Abfälle wurden gehortet, um sie weiterhin verwenden zu können. Änderungen dieses Verhaltens wurden durch externe Ereignisse angestoßen.

Der Dorfbrand änderte kurzfristig diese Praxis, einerseits durch den in Kauf genommenen Verlust großer Mengen Eisen in Eisenhorten, andererseits durch die mögliche Nutzung von Erdreich oder sogar gezielt Schutt, um offene Befunde zu verfüllen. Die Nutzung von Metall setzt sich jedoch nach dem Dorfbrand unvermindert fort: nachdem kurzfristig auf die Katastrophe reagiert wurde, kehrte die Dorfbevölkerung zur üblichen Praxis des Entsorgens zurück. Im Sinne der oben beschriebenen Chaîne éliminatoire kann hier eine Kontamination der mit dem Dorfbrand assoziierten Objekte angenommen werden. Tatsächliche Änderungen zeigen sich bei den Tierknochen: in den Befunden des 13. Jahrhunderts zeigen sich auffallend mehr Tierknochen als in den Befunden des 14. Jahrhunderts. Dies gilt nicht nur für Küchen- und Schlachtabfälle. In den frühen Phasen des Dorfes wurden tote Tiere eher nahe am Haus verscharrt. Diese Praxis mag auch für andere kontaminierende Abfälle angewandt worden sein. Im Prinzip ist es auch denkbar, dass Tierkadaver ab Phase 3 in einem Bereich außerhalb der ergrabenen Fläche abgelegt wurden. Im Falle von ausgewachsenen Schweinen

und Kühen war der Transport sicherlich aufwändig. Dies würde die städtische Praxis des Schindangers widerspiegeln. Im Gegensatz zur nahen Deponierung im 13. Jahrhundert würde dies eine gesteigerte Angst vor verrottendem Fleisch und den damit einhergehenden Gefährdung oder eine geminderte Überzeugung in die einschließende Kraft des Bodens indizieren. Derartige Überlegungen bleiben jedoch spekulativ. Zahlreiche Hinweise im Fundmaterial zeigen eine zunehmende Anbindung Diepensees an Distributionsnetze an. Im Lichte der nachvollziehbaren Anbindung und der städtischen Kapazitäten ist eine Distribution von Knochen zur weiteren Verwendung in die Stadt wahrscheinlich. So rückt eine stärkere Ökonomisierung des Tierkadavers in den Blick, die von Abdeckern aus dem städtischen Umfeld übernommen wird. Möglicherweise wurden auch Kadaver in Diepensee selbst weiterverwertet. Im Südosten befand sich vielleicht eine Gerberei (Wittkopp 2013, 134-135). Die Ausmaße Diepensees in seiner Blütezeit ließen annähernd städtisch spezialisiertes Wirtschaften vermutlich zu. Es ist anzunehmen, dass wenigstens ein Teil des Knochenschwundes auf eine reguläre Distribution insbesondere von Langknochen zurückzuführen ist. Jedoch ist auch eine Zunahme der Verwendung von Knochenmehl als Dünger denkbar. Der Fokus auf Entsorgung rückt die ökonomischen Bedingungen dörflichen Lebens in den Blick. Im Fundmaterial lässt sich vielfach ein Unterschied zwischen dem 13. und dem 14. Jahrhundert ausmachen. Deutlich wird, wie sehr ein Brand die gesamte Fundsituation beeinflussen kann. Nicht nur Mikrohistorisch im Dorf Diepensee, auch in einer europäischen Perspektive forderte die Zeit ab 1300 den mittelalterlichen Menschen vielfach. Wie stark die kontinentale Unsicherheit im brandenburgischen Dorf wahrgenommen wurde, kann hier nicht beantwortet werden. Ginzburg ([1976] 2011) hat eindrücklich dargelegt, in welcher Art globale politische Änderungen von der ländlichen Bevölkerung rezipiert werden kontnen.

16.2. DIE RÄUMLICHE GLIEDERUNG

Die Analyse der Entsorgung über die Zonen von Diepensee bietet den ersten Schritt einer räumlichen Analyse des Dorfes. Ein zweiter Schritt erfolgt in der Analyse der Befundgruppen. Da diese auch einen Blick auf funktionale Gliederung beinhalten, erfolgt die Vorstellung und Auswertung gesondert.

16.2.1 ZONE 1: AKKUMULATION IM DORFKERN

Als Zone 1 wurde die durchgängig besiedelte Kernzone des Dorfes definiert. Das Entsorgungsverhalten ist in dieser Zone von einer Akkumulation von Abfällen geprägt.

Mit 27.367 Objekten ist dies die fundreichste Zone. Der Mittelwert der Funde pro fundtragendem Befund ist niedriger als in den Zonen 2 und 3 (Tabelle 4). Keramik ist in dieser Zone, wie in den Zonen 2 und 3 auch, die mit Abstand größte Fundgruppe. Jedoch erreicht sie mit 77% geringere Anteile als in den Zonen 2 und 3 (Tabelle Vb.1.1, Anhang B). Tierknochen haben mit 13% den höchsten Anteil in der gesamten Siedlung. Rund 50% aller Tierknochen finden sich in Zone 1. Dies wird zum Teil, jedoch nicht nur, durch fünf Kadavergruben geprägt. Neben Brandlehm und Stein (vor allem Silex aus der urgeschichtlichen Vorbesiedlung) sind auch Edelmetalle und Glasfragmente häufiger in Zone 1 vertreten als in den anderen Zonen. Von den nicht-sakralen Flächen weist Zone 1 mit Abstand die meisten Eisenfunde auf. Von diesen finden sich viele im Kontext von Steinkellern. Hierbei handelte es sich vermutlich um Altmetalllager. Zone 1 als die zentrale Zone des Dorfes verfügte möglicherweise über eine stärkere ökonomische Kraft als die anderen Zonen. Zurzeit lässt sich dies jedoch nur aus den Funden ableiten – Steinkeller, die als Indikator für Wohlstand gelten, finden sich vielfach in Zone 2. Bis auf weiteres wird diese Verteilung als eine Akkumulation am unmittelbaren Wohnbereich gedeutet. Je länger dieser besiedelt war, desto mehr Abfälle akkumulierten sich hier. Diese wurden eher zügig vergraben und dann nur in geringem Maße bewegt. Diese Praxis kann für Tierknochen über die geringen Verbissspuren generell festgehalten werden. Scherben sind in Zone 1 eher größer als in anderen Zonen.

16.2.2 ZONE 2: ERWEITERUNG

Zone 2 ist die erste Erweiterung des Dorfes. Zone 2 verhält sich alles in allem ähnlich zur Zone 1, weist aber weniger Vielfalt in nicht-keramischem Fundgut auf. Baukeramik und Holz sind in dieser Zone in auffallend stärkerem Maße vertreten als in Zone 1. Dies ist leicht mit der Anwesenheit der Kirche und des Brunnens Befund 6459 zu erklären. Weniger leicht erklärbar ist das gehäufte Auftreten von Buntmetall in Zone 2. 75 von 122 Buntmetallfragmenten finden sich hier, hiervon 22 in Befund 2060, einem Steinkeller. Aus einer rein ökonomischen Perspektive passt das gehäufte Auftreten von Buntmetallen nicht zur ansonsten recht eindeutigen Akkumulation von exzeptionellen Fundgruppen (Glas, Edelmetall, Eisen) in Zone 1. Alles in allem ist Zone 2 tendenziell zwischen Zone 1 und 3 angesiedelt – sie enthält weder soviel unterschiedliches Fundgut wie Zone 1, noch soviel

Keramikfragmente wie Zone 3. Auch hier zeichnet sich also die zeitliche Verfügbarkeit als ausschlaggebend ab. In Zone 2 befindet sich der Brunnen 6495 sowie drei Kadavergruben.
Das Aufkommen von Tierknochen mit rund 10% am Gesamtfundmaterial und rund 40% aller Tierknochenfunde ist in Zone 2 zwar deutlich höher als in Zone 3, jedoch deutlich niedriger als in Zone 1 (Tabelle Vb.1.1 und Vb.2.1, Anhang B). Auffallend ist ein deutlich höherer Mittelwert an Funden pro fundtragendem Befund als in Zone 1 (Kap. 6.2.2, Tabelle 4).
Der gesamte Befund wird so gedeutet, dass in Zone 2 zwar insgesamt die gleiche Entsorgungspraxis stattfand wie in Zone 1. Hierzu passt, dass Steinfunde in Zone 1 und 2 in sehr vergleichbarer Anzahl und Zusammensetzung erscheinen. Sie bestand jedoch kürzer und akkumulierte daher weniger Speisereste, Tierkadaver (insbesondere die Frühphase der Siedlung fehlt hier) und Verlustfunde wie Eisen und Edelmetall. Einzelne Befunde wie der Steinkeller 2060 prägen dieses Bild überdies.

16.2.3 ZONE 3: KURZ BESIEDELT, SCHNELL VERFÜLLT

Zone 3 weist eine recht kurze Besiedlungsdauer am Ende des 13. Jahrhunderts auf. Nahezu alle Fundgruppen (außer Keramik) sind in dieser Zone deutlich geringer vertreten, als anzunehmen gewesen wäre. Die einzige Ausnahme bilden Edelmetalle: die Hälfte der gefundenen Edelmetalle, jeweils ein Ring und ein Denar, wurden hier gefunden.
Für Zone 3 kann eine von den anderen Zonen unterscheidbare Entsorgungspraxis definiert werden. Wie Plan II (Anhang A) zeigt, ist Zone 3 zwar deutlich kleiner und enthält mit 18.827 Funden in 219 Befunden deutlich weniger Material als Zone 1 und 2. Jedoch liegt der Mittelwert mit rund 86 Funden pro befundtragendem Befund deutlich höher als in den anderen Zonen (Tabelle 4). Hier erscheinen drei Befunde mit Fundzahlen über 1000 Funden (8230, 8650, 8035A), obwohl die Zone 3 mit weniger Befunden deutlich kleiner ist als die Zonen 1 und 2.
Die hohen Fundzahlen werden durch die Keramikfunde verursacht: Die Keramik nimmt hier die sehr hohen Werte von 92% des Gesamtfundmaterials ein (Tabelle Vb.1.1, Anhang B). Damit ist diese Zone in sehr viel stärkerem Maße von Keramik geprägt als die anderen Zonen. Da die Keramik und die Brandlehmfragmente überdies dazu tendieren, kleiner zu sein als im Rest Diepensees, ist eine Verfüllung anzunehmen. Eine Verfüllung mit Erde, die Scherben als Bestandteil mittelalterlichen Bodens, mithin als normalen Bestandteil der Umgebung, ebenfalls verlagerte und zerkleinerte ist die naheliegendste Interpretation dieses Befundes. Für einen Transport der Funde sprechen auch die recht kleinen Brandlehmfragmente in dieser Zone. Die Anpassungen rot engobierten Faststeinzeugs

(Kap. 7.3.2.5, Plan VII.I-VII.III.16, Anhang A) stärken diese Interpretation, sind jedoch nicht völlig eindeutig.

16.2.4 ZONE 4: DIE SAKRALE FLÄCHE

Bei den meisten Funden der Zone 4 handelt es sich im Gegensatz zu den anderen Zonen weniger um Abfälle, als eher um Objekte, die gezielt im Rahmen des Begräbnisritus in die Erde verbracht wurden, oder bei der Anlage von Gräbern umgelagert wurden. Auffallend sind auf den ersten Blick die sehr großen Mengen von Eisen (77%, n=1058) (Tabelle Va.1.1, Anhang B). Zum größten Teil handelt es sich hierbei um Nägel und Krampen, also Bestandteile des Sarges. Auch Kleidungsbestandteile wie Gürtelschnallen liegen aus Zone 4 in Eisen vor. Schließlich ist eine Sichel zu nennen (6512), die im Rahmen einer Bestattung gefunden wurde. Auch diverse Buntmetallfunde wurden hier geborgen. Werden die offensichtlichen Begräbnisobjekte wie Sargbestandteile, Kleidungsreste und Menschenknochen aus der Berechnung entfernt, ergibt sich der sehr geringe Anteil von 326 Funden. Die Keramikfragmente in Zone 4 stehen nicht im Zusammenhang mit den Bestattungen (eine Ausnahme mag die Murmel aus Grab 94 (Befund 6271) darstellen.). Aus den Keramikfunden lassen sich keine Gefäße rekonstruieren. Die Scherben sind auffallend klein. Überdies sind sehr geringe Mengen Scherben pro Befund vorhanden: In 88 Befunden finden sich 204 Scherben, in keinem Fall enthält ein Befund auch nur eine zweistellige Anzahl Keramikfragmente. Daher wird angenommen, dass die Keramikfragmente unabsichtlich auf den Friedhof und in den Bereich der Kirche gelangten. Wie genau dies vonstattenging, ist nicht zu rekonstruieren. Der Befund stützt die Interpretation von Scherben als Alltagsgegenstand, der auch funktionslos keine Gefährdung ausübt. Je kleiner die Keramik ist, als desto weniger störend wird sie wahrgenommen.

Für Tierknochen ist der Befund ähnlich. In Zone 4 sind 55 Tierknochen aus 20 Befunden dokumentiert worden. In einem Fall (Befund 6419) handelt es sich um das Skelett einer Maus. Diese wird, ebenso wie andere Wildtiere und Kulturfolger, auf dem Friedhof verendet sein. In den anderen Fällen erscheinen auffallend häufig Zähne. Eine Verwechslung mit Menschenknochen ist sehr unwahrscheinlich. Zone 4 war eine sakrale Zone, in der nicht entsorgt wurde. Die dennoch gefundenen Fragmente von Keramik und kleinen Knochen bezeugen eine stetige Bewegung von Abfällen im Dorf.

16.2.2 FAZIT: STRUKTURIERUNG DES DORFES DURCH ABFÄLLE?

Bei den Zonen lassen sich in geringem Maß unterschiedliche Tendenzen erkennen. Am auffälligsten ist die Zone 4, in welcher nahezu alle Fundgruppen in anderer Art und Anteilen auftreten als in den anderen Zonen. Die sakrale Nutzung von Zone 4 erklärt sowohl das gehäufte Auftreten von Metallfunden als auch die geringen Funde von Keramik und Tierknochen. Zone 1 und Zone 2 entwickeln sich insgesamt vergleichbar, jedoch weist Zone 1 eine höhere Vielfalt der Fundgruppen auf. Die Fundzusammensetzung in Zone 3 ist deutlich homogener und wird noch stärker als die anderen Zonen von Keramik dominiert. Da diese kleinteiliger ist, als in den anderen Zonen, ist eine mehrfache Verlagerung anzunehmen – in Zone 3 wären demnach offene Befunde mit Erde verfüllt worden, die Keramik als normales Objekt des mittelalterlichen Bodens enthielt. Gegen eine sukzessive Verfüllung mit allen Abfällen des täglichen Lebens spricht einerseits das auffallend geringe Erscheinen von Tierknochen, jedoch auch das völlige Fehlen von zerbrochenen Mahlsteinen.

Das unterschiedliche Erscheinen von Zone 3 zu Zone 1 und 2 ist also funktional-zeitlich zu erklären: Da Zone 3 am kürzesten genutzt wurde, konnten sich hier die sich akkumulierenden Objekte wie Tierknochen (die rasch nahe des Hauses vergraben wurden) und Buntmetalle (die vor allem verloren wurden) nicht in dem Maße ansammeln wie in Zone 1. Dass ein Denar und ein silberner Fingerring in diesem Bereich gefunden wurden, hat aufgrund der kleinen Datenmenge nur geringe argumentative Kraft. Ein Zusammenhang des Aktes der Aufgabe und des Verfüllens des südlichen Dorfteils mit dem Dorfbrand ist denkbar.

Eine horizontale Stratigraphie des Wegwerfverhaltens – also eine Aufteilung des Dorfes in Zonen, in welchen entsorgt werden durfte und in welchen nicht entsorgt werden durfte – lässt sich in dieser Gliederung in Tendenzen erkennen. Alles in allem lässt sich aber keine gemeinschaftlich organisierte Entsorgungspraxis erkennen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt zeichnet sich eine private Entsorgung ab, bei der sich Abfälle in der durchgehend besiedelten Zone akkumulierten, weil sie nicht permanent an die Ränder der Siedlung transportiert wurden. Die Praxis der Gehöfte in den Zonen war wenig unterschiedlich, Unterschiede in den Daten sind eher durch eine Verfügbarkeit der Fundgruppen oder äußere Faktoren geprägt, als dass sich im Entsorgen unterschiedliche Schichten ausmachen ließen.

16.3 DIE VERTEILUNG AUF BEFUNDARTEN

Um neben der groben räumlichen Differenzierung durch Zonen und der zeitlichen Differenzierung durch Phasen noch eine funktionale sowie in einigen Fällen (Straße und Dorfgraben, sowie Parzellengräben) eine funktionale und eine verfeinerte räumliche Differenzierung zu erreichen, werden Befunde zu Befundgruppen zusammengefasst. Aus der Vielzahl der Deutungen werden 15 Befundgruppen definiert. Die Bestattungen entfallen bei dem größten Teil der Abfragen. Im Folgenden werden jene Befundgruppen diskutiert, die in der vorherigen Auswertung auffielen.

16.3.1 KELLER MIT UND OHNE STEINKONSTRUKTION

Die mit Abstand auffälligste Befundgruppe ist die der Steinkeller, also der Keller mit eindeutig erkennbarer Steinkonstruktion. Hier finden sich 24% aller Funde von Diepensee, jedoch zeigt die Zusammensetzung der Funde einige Auffälligkeiten. Keramik ist mit 78% zwar die häufigste Fundgruppe in Steinkellern, liegt aber tatsächlich unterhalb des in Diepensee erwarteten Wertes von 83%. Dafür erreicht Eisen die recht hohen Werte von 6% (Tabelle VI.1.1, Anhang B). Da sich viele der Eisenfunde auf Laufhorizonten finden, wird für eine Lagerung von Alteisen in oder über Steinkellern argumentiert. Frey (2005b) benennt Steinkeller als Orte, die mit dörflichen Schmiedearbeiten zusammenhängen. In Diepensee zeigt sich, dass durchaus mehrere dieser Orte nebeneinander bestehen konnten. Weiterhin erscheinen Brandlehm und Stein in großen Mengen. Dies betrifft insbesondere große störende Steine: fünf der sechs Mahlsteine sind in vier Steinkellern entsorgt worden. Buntmetall und Edelmetall sind zwar ebenfalls erhöht, jedoch aufgrund der niedrigen Werte kaum argumentativ zu verwenden. Die Scherben in Steinkellern sind eher größer als erwartet; vor allem finden sich viele große und sehr große Scherben in Steinkellern. Vermutlich wurde mit den Steinkellern ein Entsorgungsort erfasst. Dies ist erklärbar, wenn Keller mit Steinwänden als Depot für Steine aufgelassen wurden. Glas und Tierknochen sind in geringem Maße unterrepräsentiert. Glas korreliert hier (wie auch in anderen Fällen) mit der Keramik, vermutlich wurden beide Fundgruppen als Abfallgruppe ähnlich perzipiert. Tierknochen erscheinen in Steinkellern durchaus regulär. Es ist somit nicht möglich, Steinkeller als unangebrachten Ort für Tierknochen zu definieren. Jedoch sind andere Orte bevorzugt genutzt worden. Die Mehrzahl der Steinkeller datiert in das fortgeschrittene 13. und 14. Jahrhundert (Phase 3 und 4) (Wittkopp 2012a, 158).

Im Kontrast zu Steinkellern enthalten Keller ohne erkennbare Steinkonstruktion (im Folgenden „Keller“ genannt) mit 88% deutlich höhere Anteile Keramik als erwartet (Tabelle VI.1.1, Anhang B).

Eisen und Brandlehm sind jedoch unterrepräsentiert. Auch Tierknochen erscheinen weniger als erwartet, außerdem nehmen sie geringere Anteile ein als in Steinkellern. Mit 257 liegt der Mittelwert der Funde pro Keller auch deutlich niedriger als der Mittelwert für Steinkeller mit 444. Die Zusammensetzung der Funde spricht dafür, dass die Keller tatsächlich anders verfüllt wurden als die Steinkeller und dieses Ergebnis nicht nur auf die Größe zurückzuführen ist. Ähnlich wie im Fall der Befunde in Zone 3 wird für eine gezielte Verfüllung mit Erde argumentiert, in deren Verlauf auch Abfälle in den Keller gelangten. Die leicht erhöhten Werte der sehr kleinen Scherben mögen hierfür sprechen. Metalle erscheinen in recht geringen Mengen, weil sie nicht in oder über Kellern ohne erkennbare Steinkonstruktion gelagert wurden. Im Kontext der Nutzung ist jedoch der hohe Anteil an Nicht-Gefäßkeramik aufschlussreich: Neben drei Spielsteinen fanden sich neun Spinnwirtel in den Kellern. Die Keller ohne Steinkonstruktion mögen also der Aufbewahrung von weiterzuspinnenden Fäden gedient haben.

16.3.1.2 GRÄBEN UND DORFGRABEN

Die unterschiedlichen Werte von Gräben und Dorfgraben werden vor allem durch Befund 8650 und 8652 verursacht. Ohne diese Befunde weisen Gräben und Dorfgraben annähernd gleiche Fundzusammensetzungen auf (Tabelle VI.1.1, Anhang B). Keramik ist unter- und Tierknochen überrepräsentiert, die Werte für Eisen sind gegenüber dem Diepenseer Durchschnitt erhöht. Graben und Dorfgraben weisen mit 46 Funden pro Befund eher geringe Mittelwerte auf. Es ist wahrscheinlich, dass der Dorfgraben und die Gräben tendenziell von festen Abfällen freigehalten wurden, dass diese Praxis jedoch im Falle der Parzellengräben flexibler gehandhabt wurde. Diese konnten auch gezielt verfüllt werden. Der hohe Anteil von Tierknochen in Dorfgraben und Gräben spricht dafür, dass in geringem Maße Küchenabfälle hier entsorgt wurden. Eine andere Deutung wäre die Verwendung von Knochen, und anderen Küchenabfällen, als Dünger, der im Laufe der Zeit in die Gräben erodierte. Die Entsorgung fand zum größten Teil auf den Hofstellen, am Wohnbereich, statt. Vereinzelt wurde in Parzellengräben entsorgt.

16.3.1.3 ÖFEN UND FEUERSTELLEN

Als weiteres Paar werden Öfen und Feuerstellen verglichen. Auch diese beiden Fundgruppen zeigen eindeutige Tendenzen. Beide Fundgruppen weisen eher wenig Tierknochen auf, im Falle der Feuerstelle ist dies jedoch auffallend. Da die Feuerstelle als Ort der Nahrungszubereitung

angenommen wird, werden die Tierknochen von den Feuerstellen entfernt worden sein. Die elf Fragmente aus fünf Feuerstellen sind überdies recht klein. In Öfen finden sich immerhin in sechs Fällen insgesamt 129 Tierknochen. Diese sind auffallend häufig verbrannt. Weiterhin erscheinen in Feuerstellen erhöhte Anteile sehr kleinteiliger Keramik (Tabelle IX.1.1 und IX.1.2, Anhang B), in Öfen hingegen auffallend geringe Anteile Keramik (74% Tabelle VI.1.1, Anhang B). Insgesamt sind die Feuerstellen als eher fundarme Befunde anzusprechen. Vermutlich wurde das Innere von Häusern gezielt von Abfällen gesäubert. Dass dennoch kleinere Fragmente in Ecken oder Feuerstellen verblieben, verwundert kaum (vgl. Kluge-Pinsker, 2003, 89). Für beide Befundarten auffallend ist das Erscheinen von exzeptionellen Fundgruppen. Im Falle der Feuerstelle ist das Erscheinen von Buntmetall und Eisen zwar auch mit der Nutzung zu erklären. Diese wären Artefaktfallen (Sommer 1991, 94), in denen Kleinfunde verblieben, die aus dem Bereich der Wohnräume gekehrt wurden. Im Falle der Öfen kann über die Gründe für das Erscheinen von Glas, Edelmetall, Buntmetall, einem Spielstein aus Stein und einem halbem Netzsenker jedoch nur spekuliert werden.

16.3.1.4 BRUNNEN

Aufgelassene Brunnen enthalten auffällig viele Tierknochen. Es ist anzunehmen, dass der aufgelassene Brunnenschacht als geeigneter Ort für tote Tiere und/oder Speiseabfälle empfunden wurde. Jones (2011) hat für ein Vergraben von Küchenabfällen zum Zwecke der weiteren Verwendung argumentiert. Die im Brunnen geborgenen Tierknochen sprechen jedoch gegen eine derartige Deutung. Aus dem Brunnen werden Knochen und/oder andere Küchenabfälle kaum einmal erneut geborgen worden sein, um sie zu verwenden. Solch eine Praxis mag sich eher für die Pfostenlöcher und andere kleinere Befunde im Kontext von Gebäuden abzeichnen – für erstere kann eine leicht erhöhte Anzahl Tierknochen festgehalten werden. In jedem Fall wurden jedoch Tierknochen als Speiseabfälle rasch und im Kontext des unmittelbaren Wohnbereichs gezielt entsorgt.

16.3.1.5 STRAßE

Der Bereich der Straße gehört zu den fundleersten Bereichen der Siedlung. Die hier geborgenen Funde sind wohl während der Nutzung verloren gegangen. Neben eher kleinteiligen Keramikscherben fand sich vor allem Metall, insbesondere Eisen. Pflasterungs- und Versiegelungsmaßnahmen, wie sie im städtischen Kontext in den folgenden Jahren massiv zunehmen

(Jankrift 2003, 153), lassen sich hier nicht erfassen. Im Gegenteil ist die Straße auffallend wenig mit Funden wie Tierknochen oder Keramikscherben konfrontiert worden. In anderen Fällen wurden feste Abfälle durchaus zum Verfüllen und Versiegeln genutzt (z. B. Anders 2012; Aten 2002; Böhm 2014; Dahmen 2000; Gläser 1999, 154; Jeute 2013; Jørgensen 2008; Oexle 1992, 372; Schöneburg 2000; Sczech 2000, 79-82). Im Bereich der Straße liegt auch der Befund 9060 (natürlicher Befund). Hierbei handelt es sich um eine Unebenheit im Gelände, die wohl gezielt verfüllt wurde. Die Verfüllung fand mit Substrat statt, welches zufällig 22 Funde enthielt.

16.3.6 ACKER

TF I und TF X an der Westseite des Dorfes sind ehemalige Ackerflächen des mittelalterlichen Dorfes. Während TF I zu Zone 1 gehört und vermutlich bereits in der Gründungsphase bewirtschaftet wurde, ist dies für TF X nicht eindeutig festzustellen. Diese Teilfläche liegt etwas außerhalb des ersten Rundlings, daher wurde sie der Zone 2 zugerechnet. Beide Teilflächen enthalten sehr wenig (TF I) bis gar keine (TF X) ungestörte mittelalterliche Funde. Auch die Mittelwerte sind für alle Fundgruppen niedrig. Bei Schlacke und Tierknochen ist überdies nicht zu entscheiden, ob sie der mittelalterlichen oder der neuzeitlichen Besiedlung entstammen. Drei Hundeskelette werden der Neuzeit zugerechnet, da eines mit Neuzeitfunden vergesellschaftet war.

Die wenigen (n=51) Scherben von Ackerbefunden haben nur begrenzte Aussagekraft. Jedoch zeigt das Verhältnis der Größen zueinander (Tabelle IX.1.1, und IX.1.2, Anhang B) eher große Scherben. Es mag also sein, dass Keramik nach nicht allzu starker Konfrontation auf die Äcker ausgebracht wurde, zusammen mit anderen Küchenabfällen. Für eine gründliche Diskussion wären jedoch auch für Brandenburg Vergleiche unter verschiedenen Siedlungen und Phosphatanalysen nötig, ähnlich wie es Jones (2011) für England leisten konnte.

16.3.2 FAZIT: ABFÄLLE AN RICHTIGEN UND FALSCHEN ORTEN?

Die Analyse verschiedener Befundgruppen ist ein außerordentlich vielversprechendes Instrument, um Aussagen über Abfallentwicklung treffen zu können. Zum einen zeichnen sich klare Unterschiede über Kontexte für bestimmte Dinge (Fundgruppen) ab. Gleichzeitig lassen sich ähnliche Befundgruppen miteinander kontrastieren (Keller mit und ohne Steineinbauten, Dorfgraben und Parzellengraben) oder unterschiedliche Befundarten miteinander vergleichen (Brunnen und Pfostenlöcher). Stärker als für die Phasen und Zonen deutet sich hier also eine dezidierte

Konzeptualisierung der mittelalterlichen Welt durch ihre Menschen an. Neben rein funktionalen Elementen wie dem Aufbewahrungsort für Textilien (Keller) und Metall (Steinkeller) zeichnen sich Hinweise auf angemessene und unangemessene Orte für mehr oder weniger kontaminierende Abfälle ab. Bei einzelnen Tierknochen und Kadavern zeigen sich Hygienevorstellungen: rottende, riechende Abfälle wurden eher als Müll begriffen. Im Boden war ein angemessener Ort.

16.4 ZUSAMMENFASSUNG: ENTSORGUNG IN DIEPENSEE

In den vorhergegangenen Kapiteln wird deutlich, dass für unterschiedliche Fundgruppen unterschiedlich Entsorgungsarten praktiziert wurden. Tierknochen wurden rasch und sorgfältig, bevorzugt im Boden, entsorgt. Scherben hingegen lagen länger obertägig und wurden vielfach umgelagert, bevor sie in den Bergungskontext gelangten. Metall wurde auch als Abfallstoff noch gehortet; dies zeigt sich am Eisen. Am Beispiel der Nachnutzung von Eisen und Tierknochen wird der Zusammenhang von Distribution und Recycling deutlich. Die Abfälle von Diepensee wurden auf unterschiedliche Art entsorgt, je nach der ihnen zugeschriebenen Gefährdung. Hier zeigt sich eine Unterteilung in festes (Keramik, Lehm, Stein, Schlacke), Verwertbares (vermutlich alle Arten von Metall, sicherlich aber Eisen) und Ambivalentes (Knochen). Die Untersuchung der Verteilung der zeitlichen, räumlichen und funktionalen Verteilung der Abfälle von Diepensee erlaubt konkrete Einblicke (wenn auch kein vollständiges Bild) in alltägliche Praktiken des Mittelalters. Die Untersuchung der Befundgruppen erbringt deutlich differenziertere und eindeutigere Ergebnisse als die Untersuchung der räumlichen und zeitlichen Verteilung. Diese Befundlage legt den Schluss nahe, dass in Diepensee zwar nach konstanten Regeln und Konzepten entsorgt wurde, jedoch innerhalb der Siedlung wenig Differenz auftrat. Somit gab es wohl wenige Änderungen der Entsorgung über die Zeit und einheitliche Konzepte über Entsorgung auf verschiedenen Gehöften des Dorfes. Sofern für Abfallgruppen eine Weiterverwendung etabliert war, wurde diese praktiziert, dies zeigt sich für Metalle, die regulär in oder bei Steinkellern gehortet wurden und für bestimmte Tierknochen, die als Rohstoff distribuiert wurden. Abfälle wurden aus dem unmittelbaren Wohnbereich verbracht. Dass sie regelmäßig aus dem Haus- in den Hofbereich gefegt wurden, ist ein überzeugendes Modell, für das es zahlreiche ethnographische Parallelen gibt (Murray 1980). Die Entsorgung in Diepensee war generell eher privat als gemeinschaftlich organisiert. Im besiedelten Bereich akkumulierten sich Abfälle über die Jahre. Jedoch tritt an einigen Punkten die Dorfgemeinschaft als gemeinschaftlich handelnde Gruppe in Erscheinung. Abfälle wurden im privaten Bereich gehalten und nicht auf die

Straße verbracht. Auch der Dorfgraben und der Friedhof wurden von Abfällen freigehalten. Im Süden des Dorfes erfolgte möglicherweise eine gezielte Verfüllung offener Strukturen. Hierfür wurde mit festen Abfällen durchsetztes Sediment von anderen Hofstellen transportiert. Diese abweichende Handlung erfolgte vermutlich als Reaktion auf den Dorfbrand. Die Untersuchung einiger Wohnbereiche widersprach den vorliegenden Ergebnissen nicht. Tatsächliche Unterschiede zwischen Hofstellen können zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausgearbeitet werden. Insgesamt deutet sich eine konservative Praxis des Entsorgens an, in welcher etablierte Praktiken möglichst lange angewandt wurden. Änderungen geschahen auf externen Druck, wie den Dorfbrand, oder durch externe Möglichkeiten wie Änderungen der ökonomischen Struktur. Wenn Katastrophen eine Fortführung dieser Praxis außer Kraft setzen, wurde sie dennoch so bald wie möglich wieder aufgenommen. Ökonomische Faktoren wirkten auf die Entsorgungspraxis und konnten sie modifizieren, eine Bereitschaft zur Weiterverwendung von Abfällen war vorhanden.

Die vorliegende Skizze zeigt die Bevölkerung von Diepensee als Einheit, die nach bestimmten Maßgaben mit ihren Abfällen verfuhr. Dies korreliert in vielen Punkten gut mit ethnologischen, historischen und archäologischen Parallelen. Im Folgenden wird über die Rekonstruktion hinaus eine Interpretation angeboten, die die Praxis von Diepensee in einen kosmologischen Kontext setzt.

IV ENTSORGUNG ALS PRAXIS

17. INTERPRETATION

Die Archäologie bietet nur einen Ausschnitt der Lebenswirklichkeit des 13. und 14. Jahrhunderts. Eine Erforschung mittelalterlichen Entsorgungsverhaltens und, daraus resultierend, Müllverständnisses, erfasst also nicht den gesamten Bereich der Wahrnehmung und Behandlung von Abfällen. Dennoch ist Unreinheit, Müll, Kontamination und Wegwerfen ein derart komplexes Feld, dass in jedem Falle, auch bei direkter Beobachtung einer rezenten Gesellschaft, Einschränkungen getroffen werden müssen. Zunächst wird die Entsorgung in Diepensee kurz zusammengefasst. Der Fokus lietgt hierbei auf der Wahrnehmung der mittelalterlichen Bevölkerung (Kap. 17.1). Anschließend werden die Ergebnisse zur Strukturierung des Raums durch Abfälle dargelegt (Kap. 17.2). Im Kap. 17.3 erfolgt ein Abgleich der Ergebnisse von Diepensee mit dem bisher bekannten Forschungsstand. Schließlich werden mittelalterliche Recyclingpraktiken am Beispiel von Diepensee diskutiert (17.4). Die Interpretation untersucht die habituelle Praxis des Wegwerfens, sowie mögliche Änderungen in Zeit und Raum. Die Diskussionen haben eine essayistische Form und sind als Arbeitshypothesen zu verstehen. Meist eignet sich eine Befundlage stärker zur Illustration eines Themenfeldes, auf andere wird jedoch zugegriffen.

17.1 GEFÄHRDUNG DURCH GESTANK

Im Kapitel 4 wird das Verhältnis von Kategorisierungsleistungen und Müllforschungen thematisiert. Zur Erforschung der in der Vergangenheit wirksamen Kategorien und ihrer Anwendung auf die materielle Welt wird die Methodologie der Chaîne Éliminatoire eingeführt. Diese nimmt den Aufwand in Blick, der innerhalb einer Gruppe betrieben wird, um Abstand zu Abfallgruppen zu halten. Anhand des Begriffspaars *Konfrontation* und *Kontamination* wird die „Schmutzigkeit“ einer Abfallgruppe thematisiert. Diese lässt sich aus dem praktischen Umgang mit der Abfallgruppe ableiten.

Der Geruch als Maßstab für Hygiene erlaubt eine genauere Betrachtung. Dass Geruch ein ausschlaggebender Faktor in der unterschiedlichen Behandlung verschiedener Abfallgruppen war, zeigt sich an der eher sorglosen Behandlung von soliden Abfällen (wie Keramik, Baukeramik, Glas) einerseits; mit diesen fand reger Kontakt statt. Anstrengungen zur Vermeidung von Konfrontation können kaum belegt werden. Andererseits wurden Tierknochen (vermutlich auch andere

Speiseabfälle) und Tierkadaver rasch und sorgfältig entsorgt: Sie wurden außerhalb des unmittelbaren Wohnbereichs verbracht und vielfach vergraben, auch eine Deponierung in aufgelassenen Brunnen war angemessen. Da es sich bei den vergrabenen Tierkadavern vor allem um Pferde und Hunde handelte, die als Nutztiere täglich mit Menschen agierten, mag auch Zuneigung oder Respekt eine Rolle spielen, sowie bei den Pferden auch das Gewicht, welches transportiert werden musste. Sicherlich sollte jedoch eine erneute Konfrontation vermieden werden. Diese bezog sich nicht nur auf den Bereich des Sehens oder Berührens, die Deponierung im Boden kontrolliert auch den Geruch der verrottenden Tierkadaver und Küchenabfälle. Dass die Diepenseer Bevölkerung auch deshalb sorgfältig ihre organischen Abfälle entsorgte, weil der Geruch von Fäulnis als riskant oder gefährlich galt, ist sehr wahrscheinlich. Das Verrotten und Stinken ist ein wesentlicher Unterschied von Tierknochen und den Fundgruppen Keramik und Brandlehm. Hier zeigt sich, dass die mittelalterliche Landbevölkerung keineswegs unempfindlich gegen unhygienische Zustände war und dass auch keine Konzeptlosigkeit gegen Abfälle herrschte. Feste Abfälle hatten kaum Potential, zu kontaminieren. Metall (vor allem Eisen) wurde sorgsam gehortet, um es wiederzuverwenden. Die Katastrophe des Dorfbrands störte diese Praxis und machte sie archäologisch erfassbar. Tierknochen sind hochgradig ambivalent. Während die gefährlichen Gerüche durch rasche Entsorgung und möglichst im Boden gebannt wurden, wurde die in späteren Phasen bestehende Möglichkeit der Distribution von Tierknochen gut angenommen. Da der in Diepensee wirksame Habitus eine Verwendung von Altmaterialen präferierte, wurde diese Gelegenheit wahrgenommen.

17.2 MATTER OUT OF PLACE

Das stark vereinfachende, nichtsdestotrotz jedoch gern zitierte und wirkmächtige Statement, Schmutz sei „matter out of place“ (Douglas [1966] 2002) wies schon am Beginn der Unreinheitsforschung auf die dem Thema inhärente räumliche Komponente hin. Die Entsorgung von Abfällen ist in den allermeisten Gesellschaften Normen und Sanktionen unterworfen, die die Raumwahrnehmung wiederspiegeln: Müll auf sakralen Flächen löst Empörung aus, für Abfälle werden extra Orte bis hin zu speziellen Behältern geschaffen und definiert, bestimmte Abfälle dürfen an bestimmten Orten sein oder nicht sein. So können Trennungen in private und öffentliche Orte, in wichtige und weniger wichtige Bereiche, sogar in Konzepte von rein und unrein erschlossen werden. Aussagen über die Umweltwahrnehmung der mittelalterlichen Dorfbevölkerung sind anhand einer Müll-Studie ebenso möglich wie mentalitätsgeschichtliche Ableitungen. Hier erweist sich der Kontext,

insbesondere der räumliche Kontext, als wesentlich zur Wahrnehmung eines Dings als schmutzig.[29] Hills Studie bietet ein exzellentes archäologisches Beispiel, wie durch Entsorgungshandlungen Raum strukturiert wird (Hill 1995, insb. 84-95). Räume werden durch Nutzung und Handlungen definiert, sie prägen reziprok aber auch Handlungen. Anhand der Strukturierung eines Raums orientiert sich das Handeln der Nutzerinnen und Nutzer des Raums – bis hin zur weiteren Transformation des angetroffenen Raums. Die symbolische Gliederung eines Raums (seine Bedeutungen) bestimmen auch den Handlungsrahmen der nutzenden Gruppe: Nicht jede Handlung ist an jedem Ort angemessen (Weichhart 2003, 30; zur Sozialität von Raum vgl. Löw 2001, 15). Diese (unabsichtliche) Raumdefinition durch Abfall zeigt sich deutlich an Abfallsäumen entlang von modernen Straßen und Siedlungen und wurde für die Vorgeschichte thematisiert (Garrow 2012, 103). Somit lässt sich zusammenfassen, dass habituelle Entsorgungspraxis raumschaffend ist (siehe auch Kap. 4.2.3).

Die Untersuchung der chorologischen Verteilung der Diepenseer Abfälle liefert ein Beispiel, wie Dinge Raum strukturierten, wie gleichzeitig Räume als sinngebend auf Dinge wirkten und was dies für die Menschen einer Siedlung bedeuten konnte (Moore 1986; Sommer 1991, 130; Rathje/Murphy [1992] 1994, 232; Hill 1995). Insbesondere im Zuge von Siedlungsprozessen kann sich diese Strukturierungspraxis jedoch ändern. Deetz ([1977] 1996) zeigt, wie sich an der US-amerikanischen Ostküste das Entsorgungsverhalten der siedelnden Europäer als ein Aspekt innerhalb von wenigen Generationen änderte: Extrem kleinteilige Funde in der Nähe der Gebäude deutet Deetz als Resultat einer Entsorgung, in der Residuen aus dem Fenster geworfen wurden und aufgrund ihrer oberflächigen Gegenwart starkem Trampling ausgesetzt waren (Deetz [1977] 1996, 172). Ab der Mitte des 18. Jahrhunderts wurden Abfälle in den Nordamerikanischen Siedlungen gezielt vergraben, Funde sind in größerer Menge und großteiliger erhalten. Deetz deutet diesen Wandel im Umgang mit Abfällen als einen von mehreren Ausdrücken einer generell geänderten Wahrnehmung der Welt. Zwar merkt Schiffer (1987, 73) an, dies sei vielmehr auf ein „Mehr“ an Gütern, die entsorgbar seien, zurückzuführen. Jedoch ist Verfügbarkeit allein keine hinreichende Erklärung für die zahlreichen Transformationen, die Deetz ([1977] 1996, 170-173) beschreibt. Im Gegenteil kann vermehrte

[29] Andererseits sind nicht alle Dinge am falschen Ort schmutzig. Dinge am falschen Ort reizen auch zum Lachen oder Nachdenken, wie die Fahrradmäntel oder die Schuhpaare, die seit einigen Jahren mit einigem Aufwand an Kraft, Übung und Geschicklichkeit in verschiedenen Städten über Straßenlaternen geworfen werden. Diskussionen wie die um die Nofretete im Neuen Museum in Berlin zeigen, dass auch sehr wertvolle Gegenstände am falschen Ort sein können, ohne dass dieser Ort oder der Gegenstand dadurch als müllig empfunden wird (ich danke Stefan Schreiber für Hinweis). Ähnliches gilt für die zurzeit immer intensiver geführte Debatte um menschliche Überreste in europäischen Sammlungen, insbesondere jene aus der Kolonialzeit. Weder die menschlichen Überreste, noch der Kontext der Sammlung werden als schmutzig empfunden – dennoch löst die Kombination von beidem starke Widerstände aus.

Verfügbarkeit von Gütern viel eher dem generellen Argument einer grundsätzlichen Transformation der Lebenswelt der US-amerikanischen Siedler zugefügt werden. Änderungen der Kosmologie oder des Habitus‘ (denn dies beschreibt Deetz) sind kaum aus einer Ursache erklärbar. Im Folgenden wird untersucht, ob in Diepensee im Verlauf der Besiedlung unterschiedliche Wege der Entsorgung gefunden wurden, die sich mit der Entwicklung der Besiedlung korrelieren lassen. Die Beschreibung des Entsorgungsverhaltens als habituelle Praxis bietet die Möglichkeit, zu diskutieren, ob – und wenn ja wie – sich Änderungen in der Entsorgungspraxis im Laufe der Generationen fassen lassen. Änderungen etablierter Praktiken sind möglich, im Allgemeinem geschehen sie als Reaktion auf äußere Umstände, wie von Bourdieu ([1979] 1982, 221-255) anhand der Entwertung von Bildungsprädikaten illustriert. Praxis und Begründung kann sich ohne weiteres großflächig innerhalb nur einer Generation ändern. Gesellschaftliche Umstrukturierungen können alle Arten habituellen Verhaltens betreffen und Änderungen etablierten Verhaltens erforderlich machen.

17.2.1 SCHUTZ ÖFFENTLICHER EINRICHTUNGEN

Zwar unterscheidet sich das mittelalterliche Konzept von Öffentlichkeit vom modernen Konzept der Öffentlichkeit. Unbestritten ist jedoch, dass es im mittelalterlichen städtischen Leben Elemente von Öffentlichkeit gab, die auf politischer, sozialer und ökonomischer Ebene verhandelt wurden und an räumliche Konstituenten gebunden waren (vgl. die Beiträge in Rau/Schwerhoff 2004). Ein gewisses Maß an Kommunalität wird für mittelalterliche Dörfer im behandelten Zeitraum generell vorausgesetzt (Goetz 1986, 135). In Diepensee wird dies zunächst deutlich durch die geringe Anzahl an Brunnen und Mahlsteinfragmenten und die Vergesellschaftung der beiden, mit gleichzeitiger Anbindung an die sakrale Zone (vermutlich das Pfarrgehöft) und den Krug (freundliche Mitteilung von Blandine Wittkopp). Für Diepensee werden die sakrale Zone 4, der Bereich des Dorfkrugs (jeweils mit Brunnen), sowie der Bereich der Straße und des Dorfgrabens als öffentliche Einrichtungen definiert.
Für die Befundgruppen Straße, Dorfgraben und sakrale Zone zeichnet sich ein „Reinhalten“ ab. Auffallend ist bei Straße und Dorfgraben der höhere Anteil verlorengegangener Funde wie Metalle. Insgesamt zeigt sich eine Tendenz, dass in öffentlichen Befundgruppen, wie Brunnen, Straße und Dorfgraben, sowie auf dem Friedhof, wenige und kleine Scherben erscheinen. Die Situation des Dorfgrabens korreliert mit der Befundlage in Freyenstein: Auch hier zeigt sich eine geringere Konzentration keramischer Abfälle im Bereich des Grabens (Schenk 2009, Taf. 31 und 32). Aus Schriftquellen ist bekannt, dass Gewässern bei der Entsorgung eine besondere Rolle zukam: Die Kontamination der Gewässer resultierte aus der Solidität der Stoffe. Der sonst vielfach gefährliche

Geruch galt als durch das Wasser gebannt. Daher war die Entsorgung von Bauschutt im Fluss verboten, Fäkalien galten jedoch als unbedenklich. So wurde in München 1370 verordnet, Unrat zum Bach zu tragen, statt ihn vor die Tür zu kippen (Schrader 2006, 40). Im städtischen Kontext waren die Gewässer jedoch zunehmend überlastet (zur Eutrophierung des Bodensees durch Latrinenleerungen siehe Küster 1992), so dass sich Verbote, diese zur Entsorgung auch flüssiger Stoffe zu nutzen, ebenfalls häuften. Der Dorfgraben von Diepensee enthält eher wenig feste Abfälle, so dass deutlich mehr Tierknochen als im Diepenseer Durchschnitt erscheinen. Die Tierknochen stehen für die größere Gruppe organischer Abfälle. Eine Entsorgung organischer Abfälle in den Dorfgraben mag also stattgefunden haben. Unklar ist jedoch, ob der Diepenseer Dorfgraben Wasser führte, und ob dies nicht eher stehend als fließend war. Einige Grabenabschnitte, die zwischen Hofstelle und Straße verliefen, wurden vermutlich gezielt mit festen Abfällen verfüllt.

Die Entsorgung in Diepensee geschah wohl größtenteils auf der Hofstelle. Dies passt zu Befunden aus städtischen Kontexten: Dirlmeyer (1986, 154-155) bezeichnet die Entsorgung in städtischen Haushalten als „Privatangelegenheit“– die deshalb aber nicht sorglos geschah. In Freyenstein finden sich nahe der Häuser stets deutlich erhöhte Phosphatwerte, (Schenk 2009, Taf. 56-58) so dass Gebäudestandorte über Phosphatwerte ermittelt werden können. Auch hier geschah die Entsorgung unmittelbar am eigenen Grundstück. Scribner (1992) hat nachdrücklich die symbolische Präsenz von Grenzen als wesentlich für die Strukturierung des spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Lebens betont. Die gesetzte Grenze zum Nachbarn (Zaun, Graben) zu überschreiten, insbesondere mit Sachgütern, war symbolisch hochbeladen. Die geringen Konzentrationen eher kleiner Funde in Feuerstellen sprechen für ein gezieltes Reinhalten des Wohnbereiches. Ähnliche Beispiele sind aus Schweden und England bekannt (Fay 2011, 175). Fielen im unmittelbaren Wohnbereich, beispielsweise bei der Nahrungszubereitung, Abfälle an, wurden diese außerhalb des unmittelbaren Wohnbereichs verbracht. Sie wurden nicht in öffentliche Bereiche, wie die Straße oder den Dorfgraben, entsorgt. Nicht wirklich klar ist, ob aufgelassene Parzellen mit Abfällen verfüllt wurden. Wenn, so war dies wohl eher Ausnahme als Regel. Der dörfliche Habitus sah Entsorgung in einer mittelprivaten Sphäre vor. Weder im Haus noch an den Grenzen der Hofstelle wurde regulär entsorgt. Zwar erschienen in beiden Bereichen Abfälle. Dies war aber nicht der bevorzugte Ort für Abfälle. Hier bietet sich eine soziale Erklärung an: Eine Konfrontation mit soliden Abfällen war möglich und nicht allzu schlimm, wie der hohe Grad der Zerscherbung zeigt. Jedoch sollten die Nachbarn nicht allzu stark mit den Abfällen konfrontiert werden. Tierknochen hingegen, eine stärker kontaminierende Abfallgruppe, wurden rascher und sorgfältiger entsorgt. Tierkadaver und

Tierknochen wurden privat entsorgt – ein Schindanger, der diese Gefahr kommunalisierte, existierte nicht.

Hier lassen sich Ansätze eines *Spacings* (zum Begriff des *Spacings* siehe Löw 2001, 158. Siehe auch Weichharts (2003) handlungstheoretische Reformulierung der Setting-Theorie, das Action Setting) durch Abfälle erkennen. *Spacing* ist nach Löw eine Konstituente der Aushandlungspraktiken, durch welche innerhalb einer Gruppe ausgehandelt wird, welcher Ort welche Bedeutung erhält.

17.2.2 ZUR RAUMKONZEPTION IN DIEPENSEE

Dass die mittelalterliche Entsorgung eher auf den Hofstellen (und bevorzugt im Boden) stattfand, korreliert mit anderen Überlegungen zu vergangenen Raumkonzepten. Jahn (1993) konstatiert anhand von Pilgerberichten für die frühe Neuzeit eine Konzeption der Umwelt als Inselartig. Landschaft war demnach kein geschlossenes Konzept, stattdessen wurden wichtige Stätten als inselartige Gebilde inmitten einer nicht weiter erwähnenswerten, daher homogen erscheinenden Umwelt konzipiert. Wesentlich ist das Erreichen der wichtigen Stätten, der Weg dorthin wurde kaum einmal beschrieben. Ähnlich formuliert Meier (2008, 138) eine Orientierung an einem horizontalen Kreismodell als „alltagsleitend“ für das Mittelalter. Dass die Abfälle tendenziell in der Nähe des Wohnumumfelds, also im inneren Kreis, gehalten wurden, korreliert zwar mit diesen Interpretationen. Andererseits fügt die Entsorgung in aufgelassenen Brunnen, Gruben und Kellern, sowie in der Stadt vor allem in Latrinen der mittelalterlichen Kosmologie eine vertikale Dimension hinzu. *Im Boden* schien ein geeigneter Ort für riskante Substanzen wie Tierkadaver zu sein. Hier zeigt sich eine Überzeugung, dass der Boden abkapselnde, umwandelnde oder neutralisierende Fähigkeiten besaß (vergleiche Nitschke 1992 als Beispiel für Vorstellungen über die Erde (den Boden) als transformierende Kraft in frühmittelalterlichen Gruppen). Dieses Vertrauen in die Fähigkeiten von Erde oder Flüssen scheint auch aus spätmittelalterlichen Schriftquellen entgegen. Tote Tiere zu vergraben oder in Gewässer zu werfen war eine korrekte Handlung. Auch Fäkalien mussten möglichst schnell entsorgt werden, vorzugsweise in ein Gewässer. Jedoch barg der Boden auch ein gefährdendes Potential, da er die Miasmen barg, die aus ihm aufsteigen und Krankheiten verursachen konnten. Die mittelalterliche Kosmologie schuf einen Ort (den Boden) welcher sowohl eine Bedrohung einthielt, als auch die Möglichkeit, eine Bedrohung zu bannen.

17.3 VERSUCH EINER ERKLÄRUNG MITTELALTERLICHER HYGIENEKONFLIKTE

17.3.1 VERGLEICH MIT ANDEREN ARCHÄOLOGISCHEN GRABUNGEN

Die für Diepensee beschriebenen Entsorgungstechniken sind keine Ausnahmeerscheinung. Zahlreiche Ausgrabungen zeigen Ergebnisse, die auf ähnliche zugrundeliegende Konzepte und Techniken schließen lassen, wie sie in Diepensee zur Anwendung kamen. Zum Vergleich erfolgt eine umfangreiche Sichtung vergleichbarer Publikationen. Entsorgung wurde hier selten, und vielfach nur am Rande erwähnt. Es ist jedoch in einigen Fällen möglich, aus den publizierten Informationen Teilaspekte der Entsorgungstechniken der vergangenen Gesellschaften zu ermitteln. Ein sich deutlich wiederholendes Muster war die sehr starke Zerscherbung des keramischen Materials: Der Großteil der Kataloge bildet recht kleine Fragmente ab, wo die Gefäße nicht nur als Umriss, sondern mit Brüchen abgebildet sind, wird dieser Eindruck bestätigt (z. B. Frey 2013; Spazier u.a. 2012; Biermann 2010; Christl/Grünitz 1991; Spitzner-von-der-Haar 1993; Lüdtke 1985). Ein hohes Maß an Zerscherbung entspricht auch der praktischen Erfahrung auf den meisten mittelalterlichen Ausgrabungen.[30] Kluttig-Altmann (2006, 21) erwähnt deutlich eine eher geringe Wertschätzung der Irdenware, was sich in rascher und sorgloser Entsorgung äußert. In wenigen Fällen ist die Ermittlung eines Durchschnittsgewichts möglich, da Scherbenanzahl und -gewicht angegeben sind. Das Durchschnittsgewicht von Diepensee (7 g) ähnelt deutlich dem von Nienover (8 g), beide Siedlungen erbrachten sehr kleine Scherben. Hiervon unterscheidet sich die Niedersächsische Siedlung Edingerode (Gärtner 2004) mit 16g Durchschnittsgewicht. Auch konnte hier auffallend viel rekonstruiert werden. Mehrfache vollständige Rekonstruktionen wie in Horno (Melisch/Heber 2005, 65) oder Edingerode (Gärtner 2004) sind dennoch eher die Ausnahme. Halle (1992, 25) weist sogar ausdrücklich darauf hin, dass in Schieder auffallend viele Gefäße zu rekonstruieren seien. Auch hier ist die Mehrzahl der Fragmente jedoch recht klein. Im Allgemeinen erfuhr das Material recht intensive Umlagerung (z. B. Lüdtke 1985 153). Typisch scheint eine Situation wie die für Rozteky beschriebene zu sein:

„…it can be adjudged that the filling of the features was multiphased, interrupted, and lasted for a long period, while the life of the settlement continued around the abandoned feature.“ (Kuna/Profantová 2005, 331)

[30] Stellvertretend für zahlreiche Kolleginnen und Kollegen danke ich Sebastian Heber für seine Auskunft über die Scherbengrößen in Wolkendorf.

Biermann und Frey (2014) rekonstruieren für Seehausen großmaßstäbliche Entsorgung nach einem Brand. Jedoch erfolgte hier die Entsorgung in das Seeufer, so dass mehr Material erhalten blieb als in Diepensee. Hier zeigt sich deutlich, was in Diepensee nur andeutungsweise erfasst werden kann: Auch voll verwendbares Material wurde nicht geborgen, sondern nach der Katastrophe rasch entsorgt. In Horno (Beran 2005, 22) deuten sich möglicherweise Verfüllungen mit Brandschutt an. Einige Nachweise zur Verwendung fester Abfälle zur Verfüllung oder Landgewinnung sind bereits genannt (Kap. 16.3.1). Hierbei scheint es sich jedoch eher um ein städtisches Phänomen zu handeln. Zwar konnte König (2009) für Nienover, im Gegensatz zu Diepensee, eine deutliche Häufung von keramischen Fragmenten auf Wegen auf den Hofstellen feststellen. Jedoch blieb auch in Nienover die Straße eher frei von Keramik, stattdessen fand sich hier ein "weites Spektrum an Steinartefakten, Schlacken und Eisenobjekten" (König 2009, 243). Die Verantwortung der Anwohnenden für die Instandhaltung von Straßen nennt Grabowksi (2002) für Lübeck. Die Parallele zu freigehaltenen Gewässern oder Gräben sind bereits genannt (Schenk 2009, Taf. 31 und 32). In Klein Freden erscheinen wie in Diepensee zahlreiche Pferdeknochen. Hanik kann für diese eine sehr hohe Individuenanzahl ermitteln; sie folgert:

„Das deutet darauf hin, dass der Abfall nicht sehr stark zerkleinert wurde und nur teilweise in der Siedlung entsorgt wurde." (Hanik 2007, 137)

Auch hier deutet sich eine rasche Entsorgung der Tierknochen an. Distribuiert wurden Tierknochen in Klein Freden eher nicht. Die tabellarische Auflistung der in Klein Freden untersuchten Tiere macht in der Verteilung auf das Skelett einen gleichmäßigeren Eindruck als in Diepensee. In Diderikeshusen (Reichstein 1993, 121-122) fanden sich auffallend wenig Röhrenknochen der zahlreich nachgewiesenen Pferde. Die Praxis des Hortens von Metall, insbesondere Eisen in Steinkellern, wurde bereits thematisiert (siehe hierzu Frey 2005b).

Grundsätzlich zeigen sich also in der Verteilung und Kontextualisierung der Abfälle von Diepensee Konzepte, welche Techniken zur Entsorgung beinhalteten. Diese Techniken wurden nicht nur in Diepensee praktiziert, bei einer ersten Sichtung von Grabungen deuten sich einige Parallelen an. Es soll jedoch nicht verschwiegen werden, dass ein Vergleich schwierig ist, da nur selten das Entsorgungsverhalten thematisiert wurde und wenn, dann meist nur für eine Fundgruppe.

Nichtsdestotrotz zeigen sich hier geteilte Konzepte der mittelalterlichen Bevölkerung. Dies kann als Ausdruck von Kosmologie im Sinne Douglas‘ (1982) bezeichnet werden.

17.3.2 KOSMOLOGIE UND KONFLIKT

In Diepensee, ebenso wie in anderen ländlichen Siedlungen, wurde Entsorgung nach Regeln und Vorstellungen praktiziert, die mit der verbreiteten (impliziten) Kosmologie übereinstimmten. Der Umgang mit Abfällen wurde bestimmt von Vorstellungen, die sich auch in den Formulierungen der Humoralpathologie und in Konzepten über Miasmen finden. Diese Anzeichen deutlicher Konzepte zu Hygiene und Wiederverwertung im ländlichen Bereich, zumindest in einigen Bereichen, widerspricht den in Kapitel 2.2.3 beschriebenen, vielfach drastischen Darstellungen mittelalterlicher Hygieneverhältnisse, die aus den schriftlichen Quellen entgegenscheint.

Diese Situation wird verständlicher, wenn die unterschiedlichen Hygienekonzepte moderner Forschender und der mittelalterlichen Bevölkerung berücksichtigt werden: Der Gestank als zentrales Element der Miasmentheorie verlangt andere Maßnahmen als die Virologie nach Robert Koch. Die mittelalterliche Gesellschaft war nicht unempfindlich gegen Schmutz, sie handelte nach anderen Maßgaben als die moderne und empfand anders, was schmutzig sei. Dies modifiziert den Blick auf die vielfach beschriebene dreckige Stadt: nicht alles, was modernen Menschen schmutzig erscheint, galt der mittelalterlichen Bevölkerung als schmutzig,[31] und nicht allen Teilen der Bevölkerung im gleichen Maße. Die vielfach dokumentierten städtischen Konflikte um ein angemessenes Maß von Sauberkeit werden ebenfalls verständlicher, wenn sie nicht als Erziehungsmaßnahmen des Rates gegen eine völlig ignorante Bevölkerung verstanden werden. Wahrscheinlicher zeigen sich hier Versuche der Stadtbewohnenden, Entsorgungstechniken zu praktizieren, die einem bäuerlichen Habitus entstammten und im ländlichen Kontext funktionierten, in der Stadt jedoch versagten. Der Versuch, kontaminierende Abfälle in einer mittel-privaten Sphäre zu entsorgen, führte in einer dicht besiedelten Stadt zur unmittelbaren Konfrontation des Nachbarn. Im städtischen Rahmen wurde die durch den Müll anderer aufgezwungene Intimität ein ernsthaftes Problem – ganz zu schweigen von logistischen Problemen. Eine mittel-private Sphäre existierte im städtischen Kontext nicht. Alles, was den unmittelbaren Privatbereich verließ, betraf den privaten Bereich anderer (siehe die Überlegungen Jankrifts 2003, 148-150 zur Besiedlungsdichte der Städte). In den in Schriftquellen aufscheinenden Konflikten zeigt sich ein Wandel des Habitus‘, wie ihn Bourdieu beschreibt (nach Reichhardt 1997, 87): Entweder als Reaktion auf eine geänderte Struktur, in welcher zunächst versucht wird, bewährte Praktiken an neue Situationen anzupassen, oder als Reaktion, welche neue Situationen integriert, indem neue Lösungen entwickelt werden. Aufgrund des Hysteresis-Effekts

[31] und man beachte umgekehrt Schuberts (2002, 95) Frage, wie wohl ein Mensch des Mittelalters eine moderne Straße mit ihren Abgasen empfinden würde

wurde der dörfliche Habitus in der Stadt zunächst erhalten, funktionierte jedoch nicht und verursachte kontaminierende Konfrontationen. In den Deklarationen, Erlassen, Gesetzen und Strafen zeigen sich Versuche, den überkommenen Habitus zu ändern. Schmutz wandelte sich im städtischen Kontext von einer privaten zu einer öffentlichen Angelegenheit. Dass Ehgräben und Fäkaliengruben häufig jahrelang nicht geräumt wurden (Kühnel 1986, 60), mag ebenfalls auf Haltungen deuten, die im Dorf ohne massive Belästigung der Anwohnenden möglich waren, in der Stadt aber nicht: einmal entsorgte Abfälle stellten im dörflichen Kontext kein großes Problem dar, erst in der Enge der Stadt wurden sie zu Müll. Elias ([1939] 1997) beschrieb die vom Mittelalter an zunehmende Bewusstheit der Eliten, die Grenzen der eigenen Körperlichkeit zu wahren. Während jedoch die jungen Edelmänner lernten, ihre körperlichen Emissionen zu kontrollieren, war es an der Stadtbevölkerung, Entsorgung als gemeinschaftliche Aufgabe zu organisieren. Ein neues Element städtischer Kultur war die Latrine, welche die Möglichkeit bot, im Boden zu entsorgen – dies wurde als korrekte, sichere Entsorgung empfunden (Scholkmann 2011, 392 beschreibt ein ähnliches Bild). Die Lage von Latrinen neben Brunnen mag auch ein Hinweis sein auf eine Überzeugung, die dem Boden verkapselnde, kontrollierende Kraft zuschreibt, ähnlich wie sich dies in Diepensee für die Entsorgung für Knochen (und vermutlich Küchenabfälle) andeutet. Jedoch hat sich bei Sczechs (2000, 75) Überprüfung der Befunde von Freiburg und Konstanz erwiesen, dass keine mittelalterliche Gleichzeitigkeit von unmittelbar benachbarten Brunnen und Latrinen bestand, sondern dass dies ein neuzeitliches Phänomen darstellt. Eine Überprüfung solcher Fälle wäre angeraten.

17.4 WIEDERVERWERTUNG UND DISTRIBUTION. RECYCLING ALS KULTURTECHNIK

Für den archäologischen Rahmen unterteilt Bernbeck (2003, 38) in drei Arten des Recyclings: additiv (etwas wird zugefügt und entsprechend neuer Bedürfnisse verändert – Ein Beispiel sind neue Räume an oder in Gebäuden), subtraktiv (etwas wird entfernt – Ein Beispiel ist die Umarbeitung eines kaputten Steinmessers zu einer Pfeilspitze) oder konstruktiv (hier wird weder etwas zugefügt noch entfernt, ein Beispiel wäre umschmelzen). Baumeister (2004, 23-24) unterteilt konstruktives Recycling weiter in deformatives und destruktives Recycling und verweist außerdem auf Prozesse der Weiterverwertung, Umnutzung, Wiederverwendung, Wiederverwertung und Drittverwendung. Äußerst interessant im Hinblick auf Aneignungsprozesse (siehe für den Begriff der Aneignung Hahn 2005, 99-107) ist fremdkulturelles Recycling. Baumeister (2004, 25) unterteilt in unmittelbares Recycling, mittelfristiges Recycling und langfristiges Recycling. Diese Prozesse können lokal, regional und überregional geschehen. Die meisten dieser Prozesse setzen ein Horten voraus, alle erfordern

eine gezielte Anstrengung. Das Sammeln und Umarbeiten von Dingen, deren erste Lebensspanne geendet hat, wird im Allgemeinen mit einer materiellen Notwendigkeit verknüpft – deutlich wird das in Zitaten wie dem über die Canalicollae:

"So hören wir von armen Leuten, die offene Kanalrinnen auf dem *forum* umlagerten, um brauchbare Gegenstände herauszufischen. Man nannte solche antiken Müllfledderer das "Kanalvolk" *(canalicollae)*." (Thüry 2001, 12)

Ähnliche Auffassungen werden durch Rathje und Murphys vermutlich nicht ganz sarkasmusfreies Statement deutlich:

"Ein Preis-Lohn-Gefüge, in dem selbst die minderwertigsten Waren einen höheren Wert haben als die Menschen, ist ein narrensicheres Rezept für ein Wiederverwertungsprogramm von erstaunlicher Kapazität." (Rathje/Murphy [1992] 1994, 228)

Die Assoziation von Müll und Recycling mit Armut und mit niedrigem sozialen Status, ist der modernen kapitalistischen Gesellschaft inhärent (vgl. die von Reno (2009, 32) beschriebene Auseinandersetzung der von ihm interviewten Arbeiter mit ihrem Status, der von Verschleierung über Ablehnung und ausgleichenden Maßnahmen bis zu offensiver Aneignung reicht). Sie mag auch für das alte Rom gegolten haben. Eine Übertragung des Wertkonzepts des (städtischen) modernen Industrie- bzw. Dienstleistungskapitalismus auf die Vergangenheit ist jedoch außerordentlich schwierig (Bernbeck 2009). Die Position eines Objekts an sich kann nicht ermittelt werden, da sie stets von der verwendenden Gemeinschaft definiert wird. Dies geschieht in Aushandlungen, die vielfach – gerade im Bereich der Entsorgung – nicht ausformuliert, sondern durch vermeidende oder bewahrende Handlungen praktiziert werden. Die Rekonstruktion dieser Praktiken eröffnet jedoch Einblicke in die Position einer Objektgruppe im Vergleich zu anderen Objektgruppen innerhalb vergangener Gemeinschaften. Dies gibt Hinweise auf den wirkenden Habitus und die zugrundeliegende Kosmologie. Die mittelalterlichen kosmologischen Vorstellungen bedingten, was als schmutzig, gefährlich, kontaminierend galt. Hieraus ergaben sich die angemessenen Handlungen, um Kontamination abzuwehren. Dies galt auch in ländlichen Siedlungen wie Diepensee. Vorstellungen und angemessene Handlungen unterschieden sich von den modernen westlichen Vorstelllungen.

Die Praxis des Fledderns kann aus verschiedenen Motivationen geschehen. Pure materielle Not ist eine davon. Jedoch sind andere Deutungen als des Fledderns aus Notwendigkeit möglich. Douny (2007) beschreibt für die Dogon-Bevölkerung im modernen Mali eine differenzierte Haltung zu verschiedenen Arten von Schmutz. So wird Küchenabfall, Hausmüll und schmutzige Haut assoziiert mit Vitalität, Aktivität, Arbeit, Fleiß, Kindern und Leben und ist sehr positiv konnotiert (Douny 2007,

315). Menschliche Ausscheidungen (insbesondere Menstruationsblut) und externe Abfälle wie Plastik, Metall etc. bilden andere Kategorien und werden eher als kontaminierend wahrgenommen. Hier wird fassbar, dass unterschiedliche Abfallarten unterschiedlich kategorisiert werden. Dies geschieht zwar entlang anderer Unterteilungen als in Diepensee (so werden Gerüche von Douny als allgegenwärtig beschrieben), die generelle Praxis des Unterteilens in mehr und weniger gefährliche Abfälle ist jedoch vergleichbar. Besondere Relevanz hat Dounys Interpretation mit Thompsons Wertetheorie:

"Following one aspect of Thompson's argument (1979), Dogon waste stands within an ongoing process of the creation of value of things in a particular context of poverty in which nothing is really thrown away. Dogon rubbish, and consequently the notion of dirt, therefore remain relative and ambivalent." (Douny 2007, 313)

Auch in Diepensee blieb ein Teil des materiellen Inventars permanenter Teil der mittelalterlichen Lebenswelt, blieb relevant und erforderte Auseinandersetzung. Sofern die Möglichkeit einer Verwertung gegeben war, wurde diese wahrgenommen. Bei den Dogon wird Armut als Ursache mitdiskutiert. Wesentlich ist jedoch eine bestimmte Haltung zu Reststoffen, die sich auch in anderen ländlichen Gemeinschaften finden lässt. Fél und Hofer haben bereits 1974 eine beispielhafte Studie über die materielle Kultur einer agrarisch wirtschaftenden, ländlichen Gemeinschaft in Ungarn vorgelegt. Die Haltung der Átányer Bauern zu Abfällen wird hier beschrieben als

„… ein lebender, sich in Bewegung befindlicher Teil der Ausrüstung und kein ‚Plunder'." (Fél/Hofer 1974, 348).

Gesammelt wird weit über einen funktional zu rechtfertigenden Rahmen hinaus. Dennoch wird das extensive Aufbewahren und Umarbeiten als nützlichkeitsorientiertes Handeln begriffen – es ist naturalisiert. Dieses ist im Gegenteil zum oben beschriebenen Fleddern sogar Bestandteil der Identität eines „ordentlichen Bauern" (ebd.). Hier deutet sich eine moralische Dimension an – eine Verantwortung für die Verwendung von Dingen, die sogar Identitätsformend wird: der „ordentliche Bauer" (sicherlich auch die ordentliche Bäuerin) erkennt das Potential von Dingen. Viel eher als ein Versuch des Defizitausgleichs zeigt sich hier eine habitualisierte Disposition: Bevorzugt wird aufbewahrt und weiterverwendet, was noch nutzbar ist. Mit dieser grundlegenden Feststellung kann die Rolle von Weiter- und Wiederverwertung im Mittelalter erneut betrachtet werden.

17.4.1 RECYCLING IM MITTELALTER

Eine Nachnutzung, in welcher Objekte, deren erste Lebensspanne geendet hatte, sekundär verwendet wurden, ist aus der Mittelalterforschung für einige Objekte und Objektgruppen belegt.[32] Hinweise auf mittelalterliches Recycling (der Begriff wurde gewählt in Anlehnung an Baumeister 2004) entstammen zumeist dem städtischen Kontext. Klassische Beispiele sind Gerberei, Knochenschnitzerei und Flickschuster. Höfler und Illi (1992, 363) beschreiben anhand der zahlreichen wiederverwertenden Gewerbe in der Stadt sogar eine regelrechte mittelalterliche Recyclinggesellschaft. Für städtische und ländliche Gemeinden gelten zahlreiche Unterschiede, im Bereich des Recyclings sind besonders Masse und Markt unterschiedlich: Durch die deutlich größere Bevölkerungsdichte in der Stadt war einerseits eine erhöhte Produktion von Abfällen, andererseits aber auch eine Abnehmerschaft vorhanden, so dass verwertende Gewerbe eine Basis fanden. Auch im archäologischen Befund sind recycelnde Maßnahmen dokumentiert: Wiederholt wird eine gezielte Verwendung von Handwerks- und Haushaltsabfällen; Bauschutt und anderen Feststoffen zur Planierung, Aufschüttung und Baulandgewinnung ermittelt. Verfüllungen mit Feststoffen sind belegt für Konstanz (Sczech 2000, 79-82; Oexle 1992, 372) für Lübeck (Gläser 1999, 154) für Stralsund (Jeute 2013) und für Neuruppin (Anders 2012; Aten 2002). Uschmann (2005, 96-97) erwähnt für Pritzwalk eine mulchige Schicht, die zur Straßenbedeckung zügig aufgebracht wurde; Ungerath (2001) beschreibt für ein Haus in Liebenwalde einen massiven Fußbodenbelag aus Lederverschnitt, Dahmen (2000) mehrere mit Lederverschnitt und Holzresten verfüllte Gruben in Brandenburg. Der einzige dörfliche Befund der letzten Jahre stammt aus Sommerfeld. Hier wurde „…der Straßenbereich immer wieder mit Sand, Holzspänen und Brandschutt aufgefüllt." (Schöneburg 2000, 118). Jørgensen (2008, 560) überlegt, ob die Lagen soliden Abfalls gezielt zur Straßenbefestigung verwendet wurden. Ihre Analyse bezieht sich vor allem auf englische und skandinavische Städte vor allem im 15. Jahrhundert, jedoch legt der archäologische Befund ähnliches für Tierknochen nahe (Böhm 2014). Die Recyclingmentalität mag in der Stadt ausgeprägter gewesen sein als auf dem Land – Recycling wäre dann im Mittelalter weniger durch Mangel an, sondern eher durch Vorhandensein von Material gekennzeichnet. Weit wahrscheinlicher ist jedoch, dass das privatwirtschaftliche Recycling weniger deutliche Spuren hinterließ als das großmaßstäbliche, professionalisierte Recycling in Städten. Professionelles Recycling, welches eigene Berufszweige hervorbringt, ist nicht nur ein Ausdruck von

[32] In bildlichen Quellen ist aus dem 16. Jahrhundert mindestens eine Weiterverwendung dokumentiert: Pieter Bruegel d. Ä. hat auf dem Gemälde „Die Bauernhochzeit" eine Zweitverwendung einer Tür dargestellt: als Servierplatte, getragen von zwei Männern.

Mangel, sondern auch ein Ausdruck von Kapazität. Die Motivation der einzelnen Akteurin mag trotzdem die Not gewesen sein. Eine städtische Gesellschaft verfügte aber über einen größeren Stamm an Abfällen, der recycelt werden konnte. So führte ein bloßes Anwachsen der Masse von Abfallstoffen zu gänzlich neuen Wirtschaftszweigen. Zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangt auch Felgenhauer-Schmiedt, wenn sie konstatiert:

„Auffallend wenig Eisengegenstände liefern insgesamt Grabungen in mittelalterlichen Städten. Dies ist sicher als Hinweis darauf zu werten, daß das Wiederverwertungssystem in diesen Ballungsräumen am besten organisiert war." (Felgenhauer-Schmiedt 1993, 77-78)

Im ländlichen Bereich lässt sich weniger Recycling erfassen als in der Stadt. Hier muss jedoch eine Weiterverwendung als Dünger mitgedacht werden. Möglicherweise reichte auch die oben beschriebene Säftelehre noch weiter in das agrarische Leben als nur durch eine Idee von durch Gestank beförderten Krankheiten. Jones (2011) stellt die These auf, dass im agrarischen Bereich die Säftelehre genutzt wurde, um Boden zu optimieren. Insbesondere im Bereich von Herrenhäusern wurde Dung, pflanzlichen Abfällen, Tierknochen, Asche und Scherben jeweils unterschiedliche Elementeigenschaften zugeschrieben. Diese Eigenschaften glichen sich aus. So konnte der Boden mit bestimmten Substanzen optimiert werden. Beispielsweise galt ein Boden, der nur geringe Erträge brachte und eher kümmerliches Pflanzenwachstum aufwies, als zu kalt und trocken. Dem konnte durch die Zugabe von Dung entgegengewirkt werden, dem die Eigenschaften warm und feucht zugeschrieben wurden, welche als dem Pflanzenwachstum förderlich galten. Die Ergebnisse sprachen für sich, jedoch – in mittelalterlicher Rezeption – nicht wegen Stickstoff- und Humusbildung, auch nicht wegen der im Boden wirksamen Organismen und Mikroorganismen, sondern wegen der ausgeglichenen Elemente. So kann die die Analogiesierung der Säftelehre auch auf archäologische Funde ausgedehnt werden. Jones (2011, 150-151) deutet demnach vergrabene Küchenabfälle nicht als endgültige Entsorgung, sondern vielmehr als eingelagerten Dünger, der bei Bedarf eingesetzt werden konnte. Auch Svensson (2008) merkt an, dass zerkleinerte Knochen zum Düngen eingesetzt worden sein mögen. Ähnlich wie in Diepensee wurden auch in Skinnerud und Skramle (Schweden) Anstrengungen unternommen, um Feuerstellen von Knochenabfällen reinzuhalten (Svensson 2008, 189, 192).

Die These, dass Küchenabfälle nicht (nur) vergraben wurden, um Gerüche und Miasmen unter Kontrolle zu halten, sondern auch, um Dünger zu produzieren, und dass diese Produktion unter Berücksichtigung der Eigenschaften heiß, kalt, feucht, trocken geschah, bietet weitreichende Forschungsmöglichkeiten. Die unterschiedliche Behandlung von Fundgruppen anhand ihrer stofflichen Eigenschaften passt in dieses Bild. Jones sieht eine Anwendung dieser Düngemethoden

vor allem im Kontext kleinerer ländlicher Eliten (Jones 2011, 150). Dass diese in Diepensee ansässig waren, ist durchaus realistisch (Wittkopp 2013, 139, 141). Letztendlich ist eine Parallelisierung jedoch sehr angreifbar. Ein Vergleich mit verschiedenen brandenburgischen Siedlungen kann für Diepensee im Rahmen dieser Arbeit nicht zufriedenstellend geleistet werden und muss daher entfallen. Schreg (2011, 202) erwähnt den häufig dokumentierten Scherbenschleier auf Äckern des späten Mittelalters. Eine Betrachtung der Äcker von Diepensee bringt jedoch keine deutlichen Resultate. Generell finden sich wenig Scherben auf den Äckern. Dass diese eher größer sind als der Durchschnitt, deutet in Richtung einer gezielten Ausbringung von Küchenabfällen, die auch relativ frisch zerbrochene Keramikscherben enthielten. Dass auf den Äckern anschließend eher wenig Trampling stattfand, ist eine zureichende Erklärung dieses Befunds.

17.4.2 RECYCLING IN DIEPENSEE

Neben der möglichen, jedoch nicht einwandfrei zu belegenden Verwendung von Keramikscherben zur Verfüllung und der ebenso möglichen Nutzung von Abfällen zum Düngen, sind in Diepensee zwei eindeutige Beispiele für Recycling dokumentiert: In Kapitel 7.4.4 wird ein aus einem Dachziegel gefertigter und nachträglich glasierter Spielstein vorgestellt, in Kapitel 7.2.8.1.9 eine aus einem Miniaturgefäß gearbeitete mögliche Spardose. Hierbei könnte es sich um einen Fall von Aneignung eines „fremden“ Gegenstandes handeln. Einige Objekte aus Tierknochen (siehe Kap. 9.1) mögen auch in diesen Bereich fallen. Für die Knochen und den Spielstein wird eine Umarbeitung außerhalb des Dorfes angenommen, da sich im Dorf keine Hinweise auf Töpferei oder Knochenschnitzerei finden. Diese Form des Recyclings fand im städtischen Kontext statt – hier waren zu-recycelnde Materialien in einem Umfang vorhanden, der professionelles Umarbeiten lohnte.

In Diepensee werden Recyclingstrategien am deutlichsten im regelhaften Horten von Metall- und insbesondere Eisengegenständen. An Metallobjekten können alle oben beschriebenen Praktiken umgesetzt werden, daher eignen sich die Metallfunde in besonderer Weise, die Frage des Recyclings im Mittelalter zu diskutieren. An anderer Stelle habe ich gehäuftes Vorkommen (absolut sowie in Relation zu anderen Fundgruppen und zu ihrem Vorkommen in anderen Befunden) sowie Zugänglichkeit des Lagers als Parameter für eine Ansprache eines Befunds als Recyclinglager definiert (Civis 2013, 177). Diese werden nun durch zwei Zusätze erweitert, die nicht zwingend, aber unterstützend wirken: Im Falle des Eisens ist eine Mischung verschiedener Funktionssphären anzunehmen, denen die Fragmente entstammen. Wenn sich in einem Befund also nur Nägel und einige Krampen finden, handelt es sich wohl weniger um ein Recyclinglager als um ein Materiallager.

Weiterhin wäre ein Schutz des Wertstoffs vor Beschädigung durch Witterungseinflüsse und vor Diebstahl anzunehmen.

Der Befund mit den größten Mengen (absolut) Eisenfragmenten wurde bereits diskutiert: Es handelt sich um den Steinkeller 4212. Hier finden sich drei sehr kleine (<2,5 cm) Keramikscherben der frühen Neuzeit. Eine Deutung als frühneuzeitliches Recyclinglager, in dem gezielt mittelalterliches Eisen aus der aufgelassenen Siedlung gesammelt wurde, um es wiederzuverwenden, ist somit denkbar. Ebenso möglich ist jedoch das Horten von Metall in oder bei dem Keller. Die Scherben können durchaus nachträglich in den Befund gelangt sein. Die Metallfragmente selbst geben beim derzeitigen Restaurierungsstand keinen Hinweis auf eine Datierung. Die durchgeführte Analyse hat jedoch einige weitere Befunde in den Fokus gerückt:

Eisenfunde wurden gehäuft in Steinkellern der in Phase 3 (zweite Hälfte 13. und frühes 14. Jahrhundert) geborgen, die im Kernbereich des Dorfes liegen. Ähnliches gilt für die Bronzefunde. Auffallend ist besonders der Kontrast zu Kellern, die keine steinerne Konstruktion aufwiesen: Insgesamt stehen 59 Kellern ohne steinerne Konstruktion 40 Steinkeller gegenüber. Da letztere insgesamt 17.799 Funde enthalten und erstere 15.558, wäre eine gleichmäßigere Verteilung der Eisenfunde zu erwarten gewesen. Damit entsprechen die Steinkeller den Bedingungen für Recyclinglager. Metallabfälle wurden in oder über Steinkellern gelagert, wie bereits Frey (2005b) feststellen konnte. Das mehrfache Erscheinen der Eisenfunde auf den Laufhorizonten der Keller stärkt diese These. Der Datierungsschwerpunkt um Phase 3 gibt einen Hinweis darauf, wieso diese Lager erhalten sind: nach dem Dorfbrand war das Bergen von Material wie Alteisen weniger wichtig als vor dem Brand. Bei den Materiallagern handelt es sich um Anzeichen einer Verarbeitung nach Voß u. a. (1998, 132). Ebenfalls denkbar ist, dass die Metalle gehortet wurden, um in einem größeren ökonomischen Netz distribuiert zu werden. Da sich neben Altmetalllagern auch Schlacke findet, ist Verarbeitung vor Ort wahrscheinlich. Ob sich Werkzeuge, die zur Metallbearbeitung geeignet wären, unter den Metallfunden von Diepensee finden, kann beim gegenwärtigen Stand der Restaurierung nicht entschieden werden.

In jedem Fall treten Metallfragmente als Objekte mit positivem Wert in Erscheinung. Sie entwerteten eine Umgebung nicht, sie wurden im Haus aufbewahrt, auch wenn sie keinerlei Funktion mehr besaßen. Um sie im Haus zu halten, wurde Aufwand betrieben, eine Praxis des Lagerns funktionsloser Metallfragmente war wohl üblich.

Sehr komplex ist die Situation bei den Tierknochen. Einerseits wurden Tierknochen rasch entsorgt, die seltenen Verbissspuren deuten auf ein gezieltes Verbringen aus dem Zugriff von omni- oder carnivoren Wild- und Haustieren. Auch Tierkadaver wurden sorgfältig verscharrt, dies war generelle

mittelalterliche Praxis. Andererseits wurden Möglichkeiten zur Distribution und somit Weiterverwendung von Beinknochen (vermutlich auch Tierhäute) angenommen, sobald sie gegeben waren.
Dies entspricht der von Fél und Hofer (1974, 348) beschriebenen Haltung der Átányer Bauern zu anfallenden Reststoffen. Auch Dounys (2007) Beschreibung, wie die Dogon die sie umgebenden Abfälle unterschiedlich bewerten und behandeln ist aufschlussreich. In beiden Gruppen findet eine weitgehende Weiterverwendung statt, auch wenn dies Probleme in anderen Bereichen (Lagerung, Geruch) mit sich brachte.

Dass regelrecht recycelnde Gewerbe in Diepensee angesiedelt waren, ist wohl auszuschließen. Zwar lokalisiert Wittkopp (2013, 134-135) eine Gerberei im Südosten der Siedlung. Nichtsdestotrotz wird für Diepensee eine weitgehend agrarische Wirtschafts- und Recyclingpraxis angenommen, welche sich von jener in der Stadt unterschied. Im 14. Jahrhundert finden sich generell mehr Importgüter wie Glas, exzeptionelle Keramik und Metalle, auch Edelmetalle. Deutlichstes Beispiel für eine Anbindung an Handelsnetze ist der Feigenkern aus dem Bereich des Krugs (Wittkopp 2013, 137; Stika 2012, 113). Die Belege für Distribution häufen sich in den späteren Phasen, diese Anbindung entwickelte sich also über die Zeit. Zum Teil spiegelt dies eine ähnliche Situation wie die von Deetz ([1977] 1996) beschriebene: Die erste Siedlergeneration hatte wenig andere Möglichkeiten als den unmittelbaren Verbleib der Abfälle am Wohnbereich. Die folgenden Generationen waren stärker an etablierte Netzwerke angebunden, die ihnen verschiedene Handlungsoptionen eröffneten. Dies wird auch mit einer geänderten mental map korreliert haben, in der die eigene Position viel stärker mit anderen „Inseln“ (nach Jahn 1993, siehe Kap. 17.2.2) verbunden war als für die vorhergehenden Generationen. Die gefundenen Altmetalllager sind Resultat einer Katastrophe, die für kurze Zeit das Netz der Dinge, das mit Raumstrukturierung korrelierte, durcheinanderbrachte.

18. SCHLUSS: ABFÄLLE IM MITTELALTERLICHEN DORF

Das Konzept der Dinggesellschaft oder des Netzes von Dingen (Fél/Hofer 1969; 1974, 34, 37, 305) ist von außerordentlicher Fruchtbarkeit für archäologische Untersuchungen. Die Rekonstruktion von Dingnetzen ist hilfreich, um einen Begriff des Werts für nicht-industrielle Gesellschaften zu entwickeln. Am Beispiel des Schmutzes und des Mülls zeigt sich, dass auch in nicht-industriellen, nicht-kapitalistischen Gesellschaften Dingen eine Position zugeschrieben wird, die Wert genannt werden kann. Möglicherweise ist es - im Rahmen der Objektbiographie (Kopytoff 1986) - auch sinnvoll, von einem Status zu sprechen, der Dingen zukam. Gerade die Schnittstelle zwischen Moral und Ökonomie wird jedoch beim Begriff des Werts deutlicher. Der bei Bourdieu ([1979] 1982) verwendete Begriff des Kapitals ist im Falle der mittelalterlichen Dinggesellschaft nicht angemessen, da der Bezug zum modernen Kapitalismus zu nahe liegt. Vielversprechender ist hier der Wertbegriff nach Thompson ([1979] 2003). Dieser verbindet Aspekte der Distribution und der Moral. Zwar betrachtet Thompson ([1979] 2003) den Wert stets von einer ökonomischen Perspektive ausgehend. Über den Weg des Mülls wird ein Wertbegriff vorgeschlagen, der sich aus den abwehrenden Praktiken generiert, die gegen eine Stoffgruppe vollzogen werden. Dieser ist im Falle von Diepensee aus einer müllorientierten Perspektive einfacher zu bestimmen als aus einer Perspektive, welche die Güter (commodities) in Blick nimmt. Abwehrende Handlungen hinterlassen vielfach deutlichere Spuren und Strukturen als aufwertende Handlungen. Auch an den Handlungen, den angemessenen Plätzen, und den Maßnahmen zur Wiederverwertung zeigt sich ein Wert von Objekten – auch in seiner Negation, wenn keine erhaltenden, sondern zerstörende oder bannende Maßnahmen ergriffen werden. Wie diese Wege gewählt werden und auch, was in Gruppen jeweils als schmutzig und gefährdend, kurz, kontaminierend, gilt, ist Ausdruck einer impliziten Kosmologie (Douglas 1982, 190). In Diepensee sowie in anderen Siedlungen zeichnet sich ein sorgloserer Umgang mit festen Abfällen ab, als mit Abfällen, die Gerüche entwickeln können. Dies stimmt mit der geltenden Hygienelehre der aus der Antike überlieferten Humoralpathologie und dem Konzept von krankheitserregenden, durch Gestank beförderten Miasmen überein.

In Diepensee können deutlich unterschiedliche Praktiken für verschiedene Stoffgruppen herausgearbeitet werden. Während Metalle, insbesondere Eisen, einer Wiederverwertung zugeführt wurde und überhaupt nur im Falle einer Katastrophe im archäologischen Befund erhalten blieb, waren andere feste Abfälle wie Gefäß- und Baukeramik, Brandlehm, Steine und Schlacke einfach Bestandteil der Umgebung, der keine besondere Mühe erforderte. Hochgradig ambivalent sind tierische Überreste, wie sich an den Tierknochen zeigte: Zum einen erforderten sie als stinkende, kontaminierende Abfälle rasches Handeln, Tierkadaver wurden vergraben, einzelne Tierknochen

wohl ebenfalls im Boden entsorgt. Der Boden als gleichermaßen gefährdender und bannender Ort zeigt ebenfalls ein gewisses Maß an Ambivalenz. Anhand der ambivalenten Tierknochen wird neben der moralischen Dimension des Müll und des Wertbegriffs auch die Verhandelbarkeit dieser Konzepte deutlich. So konnten Röhrenknochen mit der zunehmenden Erschließung der Handelsnetze wohl als Rohstoff das Dorf verlassen und neuen Wert erlangen. Hier bestätigte sich Thompsons Mülltheorie, nach welcher Objekte, die eine deutliche Aufwertung erfahren, zunächst Müll werden müssen. Dies galt auch in der mittelalterlichen Gesellschaft. In der Reaktion auf verschiedene Stoffgruppen drückten sich habituelle Prädispositionen der mittelalterlichen Bevölkerung aus. Es ist anzunehmen, dass diese Prädispositionen nicht nur in Diepensee wirkte, sondern auch in anderen Teilen der mittelalterlichen Gesellschaft.

Vereinzelt lässt sich die raumschaffende und raumerhaltende Wirkung von Entsorgung ermitteln. So zeigen sich in Entsorgungspraktiken neben bannenden auch angemessene und weniger angemessene Orte. Die Verteilung im Dorf zeigt eine Strukturierung, in der das Gehöft als kleinste soziale Einheit erscheint. Auf dieser waren Dinge und Menschen im engen Kontakt, auch wenn die Dinge funktionslos wurden, bleiben sie auf der Hofstelle. Teilweise geschah dies aus einer habituellen Disposition zur Weiterverwertung, wie sie aus anderen agrarischen Gesellschaften (Douny 2007, Fél/Hofer 1974) bekannt ist. Die Konfrontation der Mitglieder anderer Gehöfte mit den Abfällen des eigenen Gehöfts wurde vermieden. Feste Abfälle, die aus dem Wohnbereich gefegt werden, verbleiben nahe des Wohnbereichs. Sie gelangen nur selten und zufällig auf die Straße, in den Dorfgraben und auf den Friedhof. Dass hier soziale Normen bestanden, ist anzunehmen.

V ANHANG

ZUSAMMENFASSUNG

Ausgehend von der Annahme, dass es sich beim Schmutz um ein Konzept handelt, dass den meisten, so nicht allen, Gesellschaften inhärent ist, werden die Funde der archäologischen Ausgrabung in Diepensee als Abfälle des mittelalterlichen Dorfes betrachtet. Hierfür wird in der Tradition der Chaîne opératoire eine Methodologie etwickelt, die Chaîne éliminatoire genannt wird. Mit dieser Methodologie und einfachen statistischen Methoden werden die Stoffgruppen Keramik, Brandlehm, Tierknochen, Metalle, Schlacke, Stein und Glas auf ihre Verteilung in Zeit und Raum untersucht. Die Untersuchung erfolgt einerseits pro Fundgruppe, andererseits wird das Verhältnis der Stoffgruppen zueinander ermittelt. Grundlegend ist hierbei das Konzept der Dinggesellschaft oder des Netzes von Dingen (Fél/Hofer 1969; 1974, 34, 37, 305). Für verschiedene Stoffgruppen können unterschiedliche Positionen oder Werte ermittelt werden. Zur Gliederung wird auf mittelalterliche Hygienekonzepte zurückgegriffen. Nach diesen kommt dem Geruch und dem Vorgang des Rottens und Faulens eine prominente Rolle zu. Es ist daher konsequent, dass Tierknochen problematischer waren als andere Stoffgruppen. Einerseits wurden sie (wie wohl auch andere rottende Abfälle) rasch und sorgfältig entsorgt. Andererseits war es ab der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts, mit fortschreitender Erschließung der brandenburgischen Landschaft, zunehmend möglich, Röhrenknochen, möglicherweise auch Schinkenhaxen und Tierhäute, zu distribuieren. Diese Möglichkeit wurde von der Bevölkerung Diepensees wahrgenommen. Eine weitestmögliche Wiederverwertung entsprach dem bäuerlichen Habitus, führte jedoch bei potentiell gefährdenden Objekten wie Tierresten zu Ambivalenzen. Dass Aufbewahrung von Abfällen und Wiederverwertung Teil des bäuerlichen Habitus waren, zeigt sich am deutlichsten für die Eisenfunde. Durch den Dorfbrand sind rund ein Dutzend zeitgleiche potentielle Altmetalllager erhalten. Diese befanden sich in oder über Steinkellern und wurden nach der Brandkatastrophe nicht mehr geborgen. Weitere agrarische Wiederverwertungstechniken wie Düngen oder Verwendung von Schutt zum Verfüllen oder Befestigen offener Strukturen können nicht eindeutig erfasst, sondern nur vermutet werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass die bäuerliche Gesellschaft, mit einer generellen Affinität zur Weiterverwertung von Reststoffen, diese Techniken praktizierte. Das Ausmaß von Anbindung an überregionale Distributionsnetze, sowie die erfassbaren Konzepte zur Behandlung von Abfällen in Diepensee vermitteln den Eindruck einer mittelalterlichen Kosmologie, die auch das Handeln der Bevölkerung von Diepensee beeinflusste. Zur Interpretation werden vergleichbare archäologische

Grabungen, schriftliche Quellen und Studien der Ethnologischen Fächer verwendet. Die Vergleiche erfolgen über teils erhebliche zeitliche und räumliche Distanzen. Der interpretatorische Mehrwert ist jedoch sehr hoch. Kulturhistorisch orientierte archäologische Müllstudien enthalten großes Potential zur Ermittlung vergangener Praktiken und Vorstellungen. Strukturen und Techniken im Umgang mit Dingen geben einen ersten Einblick in ländliche Vorstellungswelten. Es ist prinzipiell möglich, die aufgeworfenen Fragen mit den zurzeit vorhandenen archäologischen Mitteln zu bearbeiten. Phosphatanalysen und Makro- wie Mikrorestanalyse sollten idealerweise auf zukünftigen vergleichbaren Grabungen durchgeführt werden. Zusammen mit der Untersuchung von Abrasionsspuren wie Tierverbiss, der Fragmentgröße und den allgemein zugänglichen Mitteln der Tabellenkalkulation lässt sich so ein immer dichteres Bild mittelalterlicher Kosmologie(n) ermitteln.

SUMMARY

This text operates with the assumption that dirt is a concept inherent to most, if not all societies. The findings of the medieval German village Diepensee are analysed as refuse. In the tradition of Chaîne opératoire a methodology is introduced, which I name Chaîne éliminatoire. With this methodology and simple statistics, the position in time and space is analysed for the findings groups ceramics, burnt clay, animal bones, metal, slag, stone and glass. Also the relationship between the findings groups is analysed. This is based on the concept of a society of things or a network of things (Fél/Hofer 1969; 1974, 34, 37, 305). Different findings groups show different concentrations in certain spatial and chronological contexts. To explain these, medieval concepts of hygiene are applied. According to these, processes of rotting and fouling, which produce bad smells and promote miasms, have an important role. Consequently, in Diepensee animal bones seemed to be more problematic than other findings groups. They were quickly and carefully disposed, and so were presumably other rotting substances. During the second half of the 13th century, the economic net in the Brandenburg landscape developed and enabled the villagers to distribute bone, maybe also ham and animal skin. Re-use is part of a medieval farming habitus, which leads to ambivalent positions when it comes to potentially dangerous substances such as animal remains. That storing and reuse were part of a peasant habitus is most visible from iron objects. A village fire around 1300 preserved about a dozen metal hoards of the same time-horizon. These were in or over stone cellars and remained in position after the catastrophe. Other common agrarian recycling techniques, as manuring or the use of rubble to fix pathways or fill open structures can only be assumed. It is, however, very likely, that the agrarian community, with a general affinity to recycling, practiced these techniques. The developed distribution networks and the clear concepts of hygiene produce an image of medieval cosmology, which influenced practice also in the Brandenburg village Diepensee. A comparison with archaeological projects, written sources, and ethnological data allows far-reaching conclusions about the medieval mentality. It is in principle possible to work on the raised questions with existing archaeological methods. Phosphate analysis and micro as well as macrorest analysis should be adopted for future projects. Together with traces of abrasion and fragmentation, such as gnawing marks, fragment size and statistics a denser picture of medieval disposal can be derived.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ausgewertete Rollstempelverzierungen (Civis) ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Abbildung 2: Wellenlinie auf Wandungsscherbe (Civis)..... 124

Abbildung 3: Applikationen: links: Brombeeernoppe mit Kerbleiste, mittig: einfache Noppe, rechts: Gesicht (Civis)..126

Abbildung 4: Codierung der Randformen (Civis) 129

Abbildung 5: Sattelhenkel mit Grat, Befund 8332 (Civis) 150

Abbildung 6: Abgehobener Boden, Befund 8035A (Civis) 155

Abbildung 7: Bodenmarke (Radkreuz), Befund 8769 (BLDAM) 156

Abbildung 8: Mit Draht, Faden oder Sehne abgeschnittener Boden, Befund 6459 (Civis) ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Abbildung 9: Gefäß Nr. 146: Scherben des Bodens kleiner als die des Bauch- und Randbereichs (BLDAM)..... 188

Abbildung 10: Gefäß Nr. 16: Scherben des Bodens kleiner als die des Bauch- und Randbereichs (BLDAM)..... 188

Abbildung 11: Konischer Spinnwirtel mit Rillen, Befund 8133 (BLDAM) 207

Abbildung 12: Doppelkonischer, verdickter Spinnwirtel, Befund 8228 (BLDAM)..... 207

Abbildung 13: Ringförmiger Spinnwirtel, Befund 8712 (BLDAM) 207

Abbildung 14: : Doppelkonischer Spinnwirtel mit Rillen, Befund 6666 (BLDAM) 208

Abbildung 15: Doppelkonischer Spinnwirtel mit Rillen, Befund 3154 (BLDAM) 208

Abbildung 16: Konischer Spinnwirtel mit Rillenzier, Befund 6459 (BLDAM)..... 208

Abbildung 17: Doppelkonischer Spinnwirtel mit Rillenzier und Spuren von Engobe, Befund 7379 (BLDAM) 208

Abbildung 18: Ringförmiger Spinnwirtel mit Spuren von Engobe und Glasur, Befund 7400 (BLDAM)..... 208

Abbildung 19: Doppelkonischer Spinnwirtel mit Rillen, Befund 8012 (BLDAM)..... 208

Abbildung 20: Bruchstück (Hinterteil) einer Tierfigur aus bemalter Irdenware, vermutlich eines Pferdchens, Befund 8769 (BLDAM)..... 209

Abbildung 21: Pferdchen aus rotengobiertem Faststeinzeug, Befund 7300, H: 7,5 cm (Civis).. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Abbildung 22: Pferdchen aus rotengobiertem Faststeinzeug, Befund 7300 (BLDAM)..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Abbildung 23: Bischofsfigur, Befund 8673 (Civis) 211

Abbildung 24: Spielsteine, Befund 8035A. Der linke Spielstein zeigt einen Glasurspritzer am Rand (Civis)..... 213

Abbildung 25: Tonmurmel, Befund 6271 (BLDAM) 213

Abbildung 26: Knochengeräte. Oben: Befund 7400, unten links: Befund 7301, unten rechts: Befund 6198 (BLDAM) 236

Abbildung 27: Fingerringe. Links: Befund 8250, rechts: Befund 7300 (BLDAM) 262

Abbildung 28: Steinobjekte. links: Kugel Befund 8343, rechts: Steinscheibe, Befund 7299 (Civis)..... 270

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

LITERATURVERZEICHNIS

Anders 2012
J. Anders, Buntmetallgießer und Adecker. Entdeckungen beim Straßenbau in Neuruppin, Lkr. Ostprignitz-Ruppin. Archäologie in Berlin und Brandenburg 2010, 2012, 142–145.

Angeli 1991
W. Angeli, Der ethnologische Ethnosbegriff und seine Anwendung in der Prähistorie. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 121, 1991, 189–202.

Appadurai 1986
A. Appadurai, Introduction: commodities and the politics of value. In: A. Appadurai (Hrsg.), The social life of things. Commodities in cultural perspective (Cambridge 1986) 3–63.

Arnold, III 1990
P. J. Arnold, III, The Organization of Refuse Disposal and Ceramic Production within contemporary Mexican Houselots. American Anthropologist 92, 4, 1990, 915–932.

Aten 2002
N. Aten, Bronzezeitgräber und mittelalterliche Bebauung. Neue Ergebnisse aus der Innenstadt von Neuruppin, Landkreis Ostprignitz-Ruppin. Archäologie in Berlin und Brandenburg 2001, 2002, 133–135.

Bahn/Renfrew [1991] 2008
P. Bahn/C. Renfrew, Archaeology. Theories, Methods and Practice (London [1991] 2008).

Bardmann 1994
T. M. Bardmann, Wenn aus Arbeit Abfall wird. Aufbau und Abbau organisatorischer Realitäten. (Frankfurt am Main 1994).

Bar-Yosef/van Peer 2009
O. Bar-Yosef/P. van Peer, The Chaîne Opératoire Approach in Middle Paleolithic Archaeology. Current Anthropology 50, 2009, 103–131.

Bauer u. a. [1986] 2005
I. Bauer/W. Endres/B. Kerkhoff-Hader u. a., Leitfaden zur Keramikbeschreibung. (Mittelalter-Neuzeit); Terminologie, Typologie, Technologie. Mit einem Beitrag von Irmgard Endres-Mayser. Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung 2 (Kallmünz, Opf. [1986] 2005).

Baumeister 2004
M. Baumeister, Metallrecycling in der Frühgeschichte. Untersuchungen zur technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rolle sekundärer Metallverwertung im 1. Jahrtausend n. Chr. Würzburger Arbeiten zur Prähistorischen Archäologie 3 (Rahden (Westf.) 2004).

Beck 2003
F. Beck, Das Teltowdorf im Besitz lokaler Adelsgeschlechter (1348-1600). In: U. Haase/M. Pilz (Hrsg.), Diepensee. Ein Dorf siedelt um (Berlin 2003) 17–30.

Becker/Hildebrandt 2010
H. Becker/H. Hildebrandt, Auf transkontinentalen Straßen und über das Meer: Zur frühneuzeitlichen Versorgung westeuropäischer Städte mit Schlachtvieh. Siedlungsforschung 28, 2010, 129–156.

Beckmann 1975
B. Beckmann, Der Scherbenhügel in der Siegburger Aulgasse 1. Die Formen der Keramik von ihren Anfängen bis zum Beginn der sogenannten Blütezeit (Perioden 1-4). Rhein. Ausgr. 16 (Bonn 1975).

Benecke 1994
N. Benecke, Achäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südskandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter. Band 46 (Berlin 1994).

Beran 2005
J. Beran, Horno - Archäologie im Westteil des historischen Dorfkerns. Ausgrabungen im Niederlausitzer Braunkohlerevier 2004. Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 14, 2005, 17–28.

Bergstedt 2009
C. Bergstedt, Die politischen Beziehungen der Bischöfe von Brandenburg und Havelberg zu den askanischen Markgrafen von Brandenburg. In: J. Müller/K. Neitmann/F. Schopper (Hrsg.), Wie die Mark entstand. 850 Jahre Mark Brandenburg: Fachtagung vom 20. bis 22. Juni 2007 in Brandenburg an der Havel. Einzelveröffentlichung des Brandenburgischen Landeshauptarchivs 9 (Wünsdorf 2009) 352–361.

Berlin/Kay 1969
B. Berlin/P. Kay, Basic color terms. Their universality and evolution (Berkeley 1969).

Bernbeck 2003
R. Bernbeck, Der grüne Punkt im alten Orient. In: S. Wolfram/M. Fansa (Hrsg.), Müll - Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack. Begleitschrift zur Sonderausstellung Müll - Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack vom 06. September bis 30. November 2003 in Oldenburg anschließend in Hanau. Schriftenreihe des Landesmuseums für Natur und Mensch Oldenburg 27 (Mainz am Rhein 2003) 35–46.

Bernbeck 2009
R. Bernbeck, Wertschöpfungstheorien von Marx und Mauss zu Baudrillard und Bourdieu. In: B. Hildebrandt/C. Veit (Hrsg.), Der Wert der Dinge - Güter im Prestigediskurs. "Formen von Prestige in Kulturen des Altertums". Graduiertenkolleg der DFG an der Ludwig-Maximilians-Universität München ; [Forschungsarbeiten eines Workshops zum Thema Prestigegüter an der Ludwig-Maximilians-Universität Müchen im Wintersemester 2006/2007]. Münchner Studien zur Alten Welt 6 (München 2009) 29–71.

Biermann 1999
F. Biermann, Die mittelalterliche Keramik der Ausgrabung Altstädtische Fischerstraße 5-6 zu Brandenburg an der Havel. Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte 33, 1999, 179–268.

Biermann 2010
F. Biermann (Hrsg.), Archäologische Studien zum Dorf der Ostsiedlungszeit. Die Wüstungen Miltendorf und Damsdorf in Brandenburg und das ländliche Siedlungswesen des 12. bis 15. Jahrhunderts in Ostmitteleuropa. Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 12 (2010).

Biermann/Frey 2014
F. Biermann/K. Frey, Wiederverwendung und Entsorgung von Dingen am uckermärkischen Kloster Seehausen im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit. In: U. Klein/M. Untermann (Hrsg.), Vom Schicksal der Dinge. Spolie - Wiederverwendung - Recycling. Tagung in Brandenburg an der Havel, 13. und 14. Juni 2013. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 26 (Paderborn 2014) 151–158.

Biermann/Schenk 2014

F. Biermann/T. Schenk, Metallurgie im Hinterhof. Neues von der Stadtwüstung Freyenstein, Lkr. Ostprignitz-Ruppin. Archäologie in berlin und Brandenburg 2012, 2014, 116-117.

Binford 1978
R. L. Binford, Nunamiut Ethnoarcheology (New York 1978).

Binnewies u. a. 2007
S. Binnewies/M. Beiersdorf/J. Geidner, Die Untersuchung der Schlacken. In: C. Theune (Hrsg.), "Das Dorff Pagerem". Die mittelalterliche Wüstung Pagram bei Frankfurt (Oder) (2007).

Blanco-Gonzáles u. a. 2014
A. Blanco-Gonzáles/A. Kreiter/J. Chapman, A method to reduce the number of "Orphan Sherds" through ceramic petrography: An early neolithic Iberian case-study. Journal of Field Archaeology 39, 3, 2014.

Blum 2002
S. W. E. Blum, Vom Hausfleiß der Trojaner. In: R. Aslan (Hrsg.), Mauerschau. Festschrift für Manfred Korfmann (Remshalden-Grunbach 2002) 106–151.

Böhm 2014
H. Böhm, Vom Abfall zum Baustoff – Tierknochen als Recyclingmaterial am Beispiel Tulln-Marktplatz. „Wert(e)wandel. Objekt und kulturelle Praxis im Mittelalter und Neuzeit“ (MAMUZ Museum Mistelbach 22.-26. September 2014).

Bollong 1994
C. A. Bollong, Analysis of Site Stratigraphy and Formation Processes Using Patterns of Pottery Sherd Dispersion. Journal of Field Archaeology 21, 1, 1994, 15–28.

Bork u. a. 2011
H.-R. Bork/A. Beyer/A. Kranz, Der 1000-jährige Niederschlag des Jahres 1342 und seine Folgen in Mitteleuropa. In: F. Daim/D. Gronenborn/R. Schreg (Hrsg.), Strategien zum Überleben. Umweltkrisen und ihre Bewältigung. Tagung des Römisch-Germanischen Zentralmusuems, 19./20. September 2008. RGZM-Tagungen 11 (Mainz 2011) 231–243.

Bourdieu [1979] 1982
P. Bourdieu, Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft (Frankfurt am Main [1979] 1982).

Bourke [1913] 1992
J. G. Bourke, Das Buch des Unrats: Mit einem Geleitwort von Siegmund Freud. Aus dem Amerikanischen von Friedrich S. Krass und Hermann Ihm. Bearbeitet und mit einem Essay von Louis Kaplan (Frankfurt a. M. [1913] 1992).

Bußmann 2002
H. Bußmann, Lexikon der Sprachwissenschaft (Stuttgart 2002).

Brose/Heußner 2002
F. Brose/K.-U. Heußner, Zur Klimaentwicklung. In: E. Gringmuth-Dallmer/L. Leciejewicz (Hrsg.), Forschungen zu Mensch und Umwelt im Odergebiet in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Römisch-Germanische Forschungen 60 (Mainz 2002) 27–32.

Butler ([1990] 1991)
J. Butler, Das Unbehaben der Geschlechter. Aus dem Amerikanischen von Kathrina Menke (Frankfurt am Main ([1990] 1991).

Čapek 2010
L. Čapek, Depoziční a postdepoziční procesy středověké keramiky n parcelách Českých budějovic. Případová studie z domu 16 (Plzeň 2010).

Cech/Wallach 1998
B. Cech/G. Wallach, Feldmethoden zur Bewertung historischer Schmiedeschlacken. Methodik und erste Ergebnisse. Archäologie Österreichs 9, 2, 1998, 72–78.

Chapman 2000
J. Chapman, Fragmentation in Archaeology. People, Places and Broken Objects in the Prehistory of Southeastern Europe (London 2000).

Chapman/Gaydarska 2006
J. Chapman/B. Gaydarska, Parts and Wholes. Fragmentation in Prehistoric Context (Oxford 2006).

Chapman/Gaydarska 2009
J. Chapman/B. Gaydarska, The Fragmentation Premise in Archaeology. From the Paleolothic to More Recent Times. In: W. Tronzo (Hrsg.), The Fragment. An Incomplete History. Issues and Debates (2009) 131–153.

Christl/Grünitz 1991

A. Christl/P. Grünitz, Mittelalterliche Keramik und Baubefunde aus dem Benediktinerinnenkloster vor Guben. Zeitschrift für Archäologie 25, 1991, 113–132.

Church 2012
J. M. Church, Archaeology of Garbage. In: C. A. Zimring/W. L. Rathje (Hrsg.), Encyclopedia of Consumption and Waste. The Social Science of Garbage (Los Angeles u.a. 2012) 31–36.

Civis 2008
G. Civis, Mittelalterliches Handwerk im westlichen Oderraum. Stand der Forschung und Tendenzen. Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 49, 2008, 385–429.

Civis 2013
G. Civis, Wertnetze und Wertverschiebungen im mittelalterlichen Dorf Diepensee. In: F. X. Eder/O. Kühschelm/B. Schmidt-Lauber u. a. (Hrsg.), Kulturen des Ökonomischen. Historisch-kulturwissenschaftliche Beiträge (Wien 2013) 167–195.

Corbin 1984
A. Corbin, Pesthauch und Blütenduft. Eine Geschichte des Geruchs. Aus dem Französischen von Grete Osterwald (Berlin 1984).

Dahmen 2000
B. Dahmen, Straße ohne Steine. Die Steinstraße in der Neustadt von Brandenburg/Havel. Archäologie in Berlin und Brandenburg 1999, 2000, 105–107.

Daim u. a. 2011
F. Daim/D. Gronenborn/R. Schreg (Hrsg.), Strategien zum Überleben. Umweltkrisen und ihre Bewältigung. Tagung des Römisch-Germanischen Zentralmusuems, 19./20. September 2008. RGZM-Tagungen 11 (Mainz 2011).

Deetz [1977] 1996
J. Deetz, In Small Things Forgotten. An Archaeology of Early American Life (New York [1977] 1996).

Dietler/Herbich 1998
M. Dietler/I. Herbich, Habitus, Techniques, Style: An Integrated Approach to the Social Understanding of Material Culture and Boundaries. In: M. T. Stark (Hrsg.), The Archaeology of Social Boundaries (Washington D.C. 1998) 232–269.

Dirlmeier 1986
U. Dirlmeier, Zu den Lebensbedingungen in der mittelalterlichen Stadt: Trinkwasserversorgung und Abfallbeseitigung. In: B. Herrmann (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Mittelalter (Stuttgart 1986) 150–159.

Dobres/Robb 2005
M.-A. Dobres/J. E. Robb, "Doing" Agency: Introductory Remarks on Methodology. Journal of Archaeological Method and Theory 12, 3, 2005, 159–165.

Doll 2003
M. Doll, Haustierhaltung und Schlachtsitten des Mittelalters und der Neuzeit. Eine Synthese aus archäozoologischen, bildlichen und schriftlichen Quellen Mitteleuropas. Internationale Archäologie 78 (Rahden/Westf. 2003).

Douglas [1966] 1985
M. Douglas, Reinheit und Gefährdung. Eine Studie zu Vorstellungen von Verunreinigung und Tabu (Berlin [1966] 1985).

Douglas [1966] 2002
M. Douglas, Purity and Danger (London, New York [1966] 2002).

Douglas 1982

M. Douglas, Cultural Bias. In: M. Douglas (Hrsg.), In the active voice (London 1982) 183–254.

Douglas 1986
M. Douglas, How Institutions Think (London 1986).

Douny 2007
L. Douny, The Materiality of Domestic Waste. Journal of Material Culture 12, 3, 2007, 309–331.

Ebel 1956
Ebel, Geschichte der Gesetzgebung in

Deutschland (Göttingen 1956).

Eggert 2001
M. K. H. Eggert, Prähistorische Archäologie. Konzepte und Methoden (Tübingen 2001).

Eggert 2006
M. K. H. Eggert, Archäologie: Grundzüge einer historischen Kulturwissenschaft. UTB Archäologie 2728 (Tübingen 2006).

Eickhoff/Stark 2006
S. Eickhoff/J. Stark, Eine Parzelle am Tiefen See. Vorbericht über die Untersuchung einer Teilfläche innerhalb der spätmittelalterlichen Dorfwüstung Diepensee, Landkreis Dahme-Spreewald. Einsichten 16, 2006, 105–130.

Elias [1939] 1997
N. Elias, Über den Prozeß der Zivilisation. Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen. Wandlungen des Verhaltens in den weltlichen Oberschichten des Abendlandes (Frankfurt am Main [1939] 1997).

Enders 1976
L. Enders, Historisches Ortslexikon für Brandenburg. Teltow. Bd IV. Historisches Ortslexikon für Brandenburg IV (Weimar 1976).

Erich 1934
O. A. Erich, Zwei Fundkarten zur deutschen Keramik des Mittelalters. Praehistorische Zeitschrift 25, 1934, 164–172.

Ericsson 1983
I. Ericsson, Futterkamp. Untersuchungen mittelalterlicher befestigter Siedlungen im Kreis Plön, Holstein. II Befunde und Siedlungsentwicklung. Offa-Bücher 54 (Neumünster 1983).

Fassbinder 2006
F. Fassbinder, Archäologische Untersuchungen zur Frühgeschichte der Stadt Chemnitz. Die Grabungen 1994-1995. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte, 42 (Dresden 2006)

Faßler 1991
M. Faßler, Abfall, Moderne, Gegenwart. Beiträge zum evolutionären Eigenrecht der Gegenwart. Focus Kritische Universität (Giessen 1991).

Fay 2011
I. Fay, Box 4.2: English Hygiene. In: M. Carver/J. Klápště (Hrsg.), The Archaeology of Medieval Europe. Vol. 2. Twelth to sixteenth Centuries (Aarhus 2011) 172–175.

Fél/Hofer 1969
E. Fél/T. Hofer, Das Ordnungsgefüge bäuerlicher Gegenstände am Beispiel der Aussteuer in Kalotaszentkirály (Siebenbürgen). In: H. F. Foltin u.a. (Hrsg.), Kontakte uind Grenzen. Probleme der Volks-, Kultur- und Sozialforschung. Festschrift für Gerhard Heilfurth zum 60. Geburtstag (Göttingen 1969) 367–384.

Fél/Hofer 1974
E. Fél/T. Hofer, Geräte der Átányer Bauern (Kopenhagen 1974).

Felgenhauer-Schmiedt 1993
S. Felgenhauer-Schmiedt, Die Sachkultur des Mittelalters im Lichte der archäologischen Funde. Europäische Hochschulschriften: Reihe 38, Archäologie 42 (Frankfurt am Main , Wien u.a. 1993).

Fischer 2005
M. Fischer, Tierstrafen und Tierprozesse. Zur sozialen Konstruktion von Rechtssubjekten. Hamburger Studien zur Kriminologie und Kriminalpolitik 38 (Münster 2005).

Fleck [1935] 1980
L. Fleck, Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. Mit einer Einleitung herausgegeben von Lothar Schäfer und Thomas Schnelle (Frankfurt am Main [1935] 1980).

Fontana 1998

V. Fontana, Procedures to Analyse Intra-Site Pottery Distribution, Applied to the Neolithic Site of Fimon, Molino Casarotto (Italy), Housesite No. 3. Journal of Archaeological Science 25, 1998, 1067–1072.

Foucault [1961] 1969
M. Foucault, Wahnsinn und Gesellschaft. Eine Geschichte des Wahns im Zeitalter der Vernunft (Frankfurt am Main [1961] 1969).

Frasheri 1999
G. Frasheri, Mehrphasiger Keller. Befunde auf einer Parzelle in der Kurstraße 14/15 in Brandenburg/Neustadt. Archäologie in Berlin und Brandenburg 1998, 1999, 117–119.

Frey 2005a
K. Frey, Ein mittelalterlicher Feldsteinbrunnen mit Wagenrad aus Kausche. In: Landesdenkmalamt Berlin/J. Haspel/W. Menghin (Hrsg.), Miscellanea Archaeologica II. Festschrift für Heinz Seyer (2005) 246–257.

Frey 2005b
K. Frey, Mittelalterliche Steinkeller im ländlichen Siedlungswesen Nordostdeutschlands. In: F. Biermann/G. Mangelsdorf (Hrsg.), Die bäuerliche Ostsiedlung des Mittelalters in Nordostdeutschland. Untersuchungen zum Landesausbau des 12. bis 14. Jahrhunderts im ländlichen Raum. Beiträge einer interdisziplinären Tagung des Lehrstuhls für Ur- und Frühgeschichte der Universität Greifswald, 16. und 17. April 2004. Greifswalder Mitteilungen 7 (Frankfurt/Main u. a. 2005) 69–90.

Frey 2008
K. Frey, Spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Keramik aus jahrringdatierten Brunnen von Kausche in der Niederlausitz. In: F. Biermann/U. Müller/T. Terberger (Hrsg.), "Die Dinge beobachten…". Archäologische und historische Forschungen zur frühen Geschichte Mittel- und Nordeuropas. Festschrift für Günter Mangelsdorf zum 60. Geburtstag. Archäologie und Geschichte im Ostseeraum 2 (Rahden/Westfalen 2008) 417–429.

Frey 2013
K. Frey, Das mittelalterliche Dorf Kausche und der ostsiedlungszeitliche Landesausbau in der südlichen Niederlausitz : Ergebnisse der Ausgrabungen im Vorfeld des Braunkohlentagebaus. Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 14 (Wünsdorf 2013).

Fritsch 1998
B. Fritsch, Die linearbandkeramische Siedlung Hilzingen "Forsterbahnried" und die altneolithische Besieldung des Hegaus (Rahden/Westfalen 1998).

Garrow 2012
D. Garrow, Odd deposits and average practice. A critical history of the concept of structured deposition. Archaeological Dialogues 19, 2, 2012, 85–115.

Gärtner 2004
T. Gärtner, Die mittelalterliche Wüstung Edingerode. Archäologische Untersuchungen auf dem Expogelände in Hannover. (Rahden/Westfalen 2004).

Gassmann 2004
G. Gassmann, "Schmiedeabfälle" - Aspekte ihrer naturwissenschaftlivhen Untersuchung. In: W. Melzer (Hrsg.), Schmiedehandwerk in Mittelalter und Neuzeit. Beiträge des 6. Kolloquiums des Arbeitskreises zur archäologischen Erforschung des mittelalterlichen Handwerks. Soester Beiträge zur Archäologie 6 (Soest 2004) 71–80.

Geologische Übersichtskarte Landkreis Dahme-Spreewald 2007

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Geologische Übersichtskarte 1:100000 mit Beiheft. Landkreis Dahme-Spreewald (2007).

Gilchrist 2012
R. Gilchrist, Medieval Life. Archaeology and the Life Course (Woodbridge 2012).

Ginzburg [1976] 2011

C. Ginzburg, Der Käse und die Würmer. Die Welt eines Müllers um 1600 (Berlin [1976] 2011).

Glaser u. a. 2011
R. Glaser/A. Drescher/D. Riemann u. a., Konzeption klimavulnerabler Regionen Mitteleuropas in den letzten 1000 Jahren. In: F. Daim/D. Gronenborn/R. Schreg (Hrsg.), Strategien zum Überleben. Umweltkrisen und ihre Bewältigung. Tagung des Römisch-Germanischen Zentralmusuems, 19./20. September 2008. RGZM-Tagungen 11 (Mainz 2011) 51–79.

Gläser 1987
M. Gläser, Keramikchronologie des 12. und 13. Jahrhunderts in Lübeck. Archäologisches Korrespondenzblatt 17, 1987, 387–399.

Gläser 1999
M. Gläser, Umweltnutzung und Umweltprobleme im mittelalterlichen Lübeck. Offa 56, 1999, 149–164.

Goetz 1986
H.-W. Goetz, Leben im Mittelalter vom 7. bis zum 13. Jahrhundert (München 1986).

Goodman [1978] 1990
N. Goodman, Weisen der Welterzeugung (Frankfurt a. M. [1978] 1990).

Gould 1980
R. A. Gould, Living Archaeology. New studies in archaeology (1980).

Grabowski 2002
M. Grabowski, Die hölzernen Straßenbefestigungen im mittelalterlichen Lübeck. Ein Klassifizierungsversuch. In: M. Gläser (Hrsg.), Archäologische Untersuchungen auf dem Lübecker Stadthügel. Befunde und Funde. Lübecker Schriften zu Archäologie und Kulturgeschichte 26 (Bonn 2002) 379–426.

Grewe 1986
K. Grewe, Zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in der Stadt um 1200. In: H. Steuer (Hrsg.), Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter-Archäologie; Bericht über ein Kolloquium in Köln vom 31. Januar - 2. Februar 1984. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters: Beiheft 4 (Köln 1986) 275.

Grimm/Grimm 1885
J. Grimm/W. Grimm (Hrsg.), Deutsches Wörterbuch (1885).

Grimm 1933
P. Grimm, Die Entwicklung der mittelalterlichen Keramik in den Harzlandschaften. Zeitschrift des Harz-Vereins für Geschichte und Altertumskunde 66, 1933, 1–38.

Gringmuth-Dallmer 1995
E. Gringmuth-Dallmer, Siedlungshistorische Voraussetzungen, Verlauf und Ergebnisse des hochmittelalterlichen Landesausbaus im östlichen Deutschland. In: W. Rösener (Hrsg.), Grundherrschaft und bäuerliche Gesellschaft im Hochmittelalter. Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte (Göttingen 1995) 320–358.

Gringmuth-Dallmer 2013
E. Gringmuth-Dallmer, Spuren landwirtschaftlicher Tätigkeiten in mittelalterlichen Städten Berlin-Brandenburgs. In: C. Theune/G. Scharrer-Liška/E. H. Huber u. a. (Hrsg.), Stadt - Land - Burg. Festschrift für Sabine Felgenhauer-Schmiedt zum 70. Geburtstag. Internationale Archäologie 34 (Rahden (Westf.) 2013) 51–60.

Grönke/Weinlich 1998
E. Grönke/E. Weinlich, Mode aus Modeln. Kruseler- und andere Tonfiguren des 14. bis 16. Jahrhunderts aus dem Germanischen Nationalmuseum und anderen Sammlungen (Nürnberg 1998).

Grote 1976
K. Grote, Bengerode, ein spätmittelalterlicher Töpfereiort bei Fredesloh im südlichen Niedersachsen. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 45/1976, 245–304.

Grupe 1986
G. Grupe, Umwelt und Bevölkerungsentwicklung im Mittelalter. In: B. Hermann (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Mittelalter (Stuttgart 1986) 24–34.

Hahn 2005a
H. P. Hahn, Materielle Kultur. Eine Einführung. Ethnologische Paperbacks (Berlin 2005).

Hahn 2005b
H. P. Hahn, Dinge des Alltags - Umgang und Bedeutungen. Eine ethnologische Perspektive. In: G. M. König (Hrsg.), Alltagsdinge. Erkundungen der materiellen Kultur. Studien und Materialien des Ludwig-Uhland-Instituts der Universität Tübingen 27 (Tübingen 2005).

Halle 1992
U. Halle, Keramik des Mittelalters aus Schieder. Scherbenfunde der Ausgrabung Barkhof. Lippische Studien 12 (Detmold 1992).

Handbuch 2001
H. Lüdtke/K. Schietzel (Hrsg.), Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa. Schriften des archäologischen Landesmuseums 6 (Neumünster 2001).

Hanik 2005
S. Hanik, Tierknochenfunde des 3. - 5. Jhs. in der Germania libera. Eine archäozoologische Untersuchung der Siedlung Hildesheim-Bavenstedt, Ldkr. Hildesheim. Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen 8 (Rahden/Westfalen 2005).

Hanik 2007
S. Hanik, Die Tierknochen der mittelalterlichen Siedlung Klein Freden in Salzgitter-Lebenstedt. In: S. König (Hrsg.), …lütken Freden wisk… Die mittelalterliche Siedlung Klein Freden bei Salzgitter vom 9.-13. Jahrhundert. Siedlung, Fronhof, Pferdehaltung. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens (Rahden/Westfalen 2007) 135–146.

Harding 1987
S. Harding, The Method Question. Hypatia 2, 3, 1987, 19–35.

Hayden/Cannon 1983
B. Hayden/A. Cannon, Where the garbage goes: Refuse disposal in the Maya Highlands. Journal of Anthropological Archaeology 2, 2, 1983, 1177-163.

Heber in Vorb.
"Zwischen Spremberger-, Burg- und Schlosskirchstraße - Archäologie eines Stadtquartiers im Südosten der Cottbuser Altstadt". Unveröff. Dissertation, eingereicht 2014 an der Humboldt-Universität zu Berlin, Betreuung Eike Gringmuth-Dallmer.

Henker (2015)
J. Henker, Dorfkernforschung in Klein Görigk - Keramik als Quelle zur historischen Entwicklung eines Niederlausitzer Dorfes (Wünsdorf 2015)

Hensel/Kurzhals 2006
N. Hensel/A. Kurzhals, Begraben hinter der Gastwirtschaft. Bestattungen und ein mehrperiodiger Siedlungsplatz in Teltow, Lkr. Potsdam-Mittelmark. Archäologie in Berlin und Brandenburg 2005, 2006, 133–135.

Hergemöller 2000
B.-U. Hergemöller, Quellen zur Verfassungsgeschichte der deutschen Stadt im Mittelalter. Ausgewählt und übersetzt von Bernd-Ulrich Hergemöller (Darmstadt 2000).

Hermann 1986
B. Hermann (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Mittelalter (Stuttgart 1986).

Hicks 2010
D. Hicks, Chapter 2: The Material-Cultural Turn. Event and Effect. In: D. Hicks/M. C. Beaudry (Hrsg.), The Oxford Handbook of Material Culture Studies (Oxford 2010) 25–98.

Higounet 1986
C. Higounet, Die deutsche Ostsiedlung im Mittelalter. (Berlin 1986).

Hill 1995
J. D. Hill, Ritual and Rubbish in the Iron Age of Wessex. A study on the formation of a specific archaeological record. BAR British Series 242 (Oxford 1995).

Hodder 1982
I. Hodder, The present past. An introduction to anthropology for archaeologists (London 1982).

Hodder 1987
I. Hodder, The Meaning of Discard: Ash and Domestic Space in Baringo. In: S. Kent (Hrsg.), Method and Theory for Activity Area Research. An Ethnoarchaeological Approach (New York 1987) 424–448.

Hofmann/Schreiber 2014
K. Hofmann/S. Schreiber, Materielle Kultur. In: D. Mölders/S. Wolfram (Hrsg.), Schlüsselbegriffe der Prähistorischen Archäologie. Tübinger Archäologische Taschenbücher (Münster 2014).

Höfler/Illi 1992
E. Höfler/M. Illi, Versorgung und Entsorgung der mittelalterlichen Stadt. Versorgung und Entsorgung im Spiegel der Schriftquellen. In: Landesdenkmalamt Baden-Württemberg (Hrsg.), Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch - Die Stadt um 1300. Katalog zur Ausstellung in Zürich und Stuttgart 1992 (Stuttgart 1992) 351–364.

Höppner 2010
F. Höppner, Aussagen zur Ernährung und Soziotopographie des mittelalterlichen Dorfes Diepensee anhand der Tierknochenfunde. Schriftliche Hausarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Magister Artium (M.A.) (Berlin: Schriftliche Hausarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Magister Artium (M.A.). 29.07.2010).

Hösel 1987
G. Hösel, Unser Abfall aller Zeiten. Eine Kulturgeschichte der Städtereinigung (München 1987).

Ickerodt 1998
U. F. Ickerodt, Einblicke in die mittelalterliche Glaubenswelt. Stadtkerngrabung in Trebbin, Landkreis Teltow-Fläming. Archäologie in Berlin und Brandenburg 1997, 1998, 95–96.

Isenmann 2012
E. Isenmann, Die deutsche Stadt im Mittelalter 1150 - 1550. Stadtgestalt, Recht, Verfassung, Stadtregiment, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft (Wien 2012).

Jäckel 2006
M. Jäckel, Einführung in die Konsumsoziologie. Fragestellungen-Kontroversen-Beispieltexte. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage (Wiesbaden 2006).

Jahn 1993
B. Jahn, Raumkonzepte in der frühen Neuzeit. Zur Konstruktion von Wirklichkeit in Pilgerberichten, Amerikareisebeschreibungen und Prosaerzählungen. Mikrokosmos 34 (1993).

Jankrift 2003
K. P. Jankrift, Brände, Stürme, Hungersnöte (Ostfildern 2003).

Janssen 1966
W. Janssen, Zur Typologie und Chronologie mittelalterlicher Keramik aus Südniedersachsen. Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte 7 (Neumünster 1966).

Janssen 1994
W. Janssen, Landnahme-Landesausbau-Landorganisation im Hochmittelalter. In: M. Müller-Wille/R. Schneider (Hrsg.), Ausgewählte Probleme Europäischer Landnahmen des Früh- und Hochmittelalters. Methodische Grundlagendiskussionen im Grenzbereich zwischen Archäologie und Geschichte. Vorträge und Forschungen (Sigmaringen 1994) 9–21.

Janssen/Janssen 1973
W. Janssen/B. Janssen, Stand und Aufgaben der Archäologie des Mittelalters im Rheinland. Mit einer Bibliographie 1945-1972. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 1, 1973, 141–195.

Janssen/Steuer 1973
W. Janssen/H. Steuer, Vorwort der Herausgeber. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 1, 1973, 7.

Jentgens 1996

G. Jentgens, komplettes Pferdeskelett ausgegraben. Archäologische Untersuchung in Spremberg, Landkreis Spree-Neiße. Archäologie in Berlin und Brandenburg 1993-1994, 1996, 152–154.

Jentgens 1999
G. Jentgens, "…dem Teufel aus dem Sack gesprungen…". Mittelalterliche Verkaufsstände unter dem Marktplatz von Friesack, Landkreis Havelland. Archäologie in Berlin und Brandenburg 1998, 1999, 122–124.

Jeute 2005
G. Jeute, Landliche nichtagrarische Produktion. In: F. Biermann/G. Mangelsdorf (Hrsg.), Die bäuerliche Ostsiedlung des Mittelalters in Nordostdeutschland. Untersuchungen zum Landesausbau des 12. bis 14. Jahrhunderts im ländlichen Raum. Untersuchungen zum Landesausbau des 12. bis 14. Jahrhunderts im ländlichen Raum ; Beiträge einer interdisziplinären Tagung des Lehrstuhls für Ur- und Frühgeschichte der Universität Greifswald, 16. und 17. April 2004. Greifswalder Mitteilungen 7 (Frankfurt/Main u. a. 2005) 153–165.

Jeute 2007
G. H. Jeute, Ländliches Handwerk und Gewerbe im Mittelalter. Untersuchungen zur nichtagrarischen Produktion im westlichen Brandenburg. Studien zur Archäologie Europas 7 (Bonn 2007).

Jeute 2013
G. H. Jeute, Auf Schlamm und Müll gebaut. Die Sünden der Vergangenheit zählen auch zum Weltberbe. In: Welt-Kultur-Erbe. Historische Altstsädte Stralsund und Wismar. Schwerpunkt Archäologie (2013) 21–23.

Johnson 1988
J.. Johnson, Mixing Humans and Nonhumans Together. The Sociology of a Door-Closer. Social Problems 35, 3 Special Issue: The Sociology of Science and Technology, 1988, 298–310.

Jones 2011
R. Jones, Elemental theory in everyday practice: food disposal in the later medieval English countryside. In: J. Klápště/P. Sommer (Hrsg.), Processing, Storage, Distribution of Food. Food in the Medieval Rural Environment. Ruralia VIII (Turnhout 2011) 145–154.

Jørgensen 2008
D. Jørgensen, Cooperative Sanitation: Managing Streets and Gutters in Late Medieval England and Scandinavia. Technology and Culture 49, 3, 2008.

Keller 1998
R. Keller, Müll. Die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen; die öffentliche Diskussion über Abfall in Deutschland und Frankreich (Opladen, Wiesbaden 1998).

Kempke 1984
T. Kempke, Starigard/Oldenburg. Hauptburg der Slawen in Wagrien II. Die Keramik des 8.-12. Jahrhunderts. Offa-Bücher 53 (Neumünster 1984).

Kirsch 1994
E. Kirsch, Die Keramik vom 13. bis zum Anfang des 16. Jahrhunderts in Berlin-Brandenburg. Aus der Sammlung des Märkischen Museums (Berlin 1994).

Kirsch 2000
E. Kirsch, Archäologische Spielzeugfunde des 13. bis 18. Jahrhunderts im Stadtmuseum. Jahrbuch Stiftung Stadtmuseum Berlin IV 1998, 2000, 123–176.

Kirsch 2005
E. Kirsch, Bemerkungen zum Wandel der Gebrauchskeramik während des Landesausbaus im 12. und 13. Jh. in Brandenburg. In: F. Biermann/G. Mangelsdorf (Hrsg.), Die bäuerliche Ostsiedlung des Mittelalters in Nordostdeutschland. Untersuchungen zum Landesausbau des 12. bis 14. Jahrhunderts im ländlichen Raum.Beiträge einer interdisziplinären Tagung des Lehrstuhls für Ur- und Frühgeschichte der Universität Greifswald, 16. und 17. April 2004. Greifswalder Mitteilungen 7 (Frankfurt/Main

u. a.. 2005) 121–143.

Klír 2013
T. Klír, Agrarsysteme des vorindustriellen Dorfes. Zur Interpretation mittelalterlicher Ortswüstungen im Niederungs- und Mittelgebirgsmilieu. In: C. Theune/G. Scharrer-Liška/E. H. Huber u. a. (Hrsg.), Stadt - Land - Burg. Festschrift für Sabine Felgenhauer-Schmiedt zum 70. Geburtstag. Internationale Archäologie 34 (Rahden/Westfalen 2013) 139–157.

Kluge Etymologisches Wörterbuch 2011

Kluge. Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Bearbeitet von Elmar Seebold. 25., durchgesehene und erweiterte Auflage (Berlin/Boston 2011).

Kluge-Pinsker 2003
A. Kluge-Pinsker, Zum Stellenwert von Fäkalien, Schmutz und Müll im mittelalterlichen Alltag. In: S. Wolfram/M. Fansa (Hrsg.), Müll - Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack. Begleitschrift zur Sonderausstellung Müll - Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack vom 06. September bis 30. November 2003 in Oldenburg anschließend in Hanau. Schriftenreihe des Landesmuseums für Natur und Mensch Oldenburg 27 (Mainz am Rhein 2003) 87–97.

Kluttig-Altmann 2006
R. Kluttig-Altmann, Von der Drehscheibe bis zum Scherbenhaufen. Leipziger Keramik des 14.-18. Jahrhunderts im Spannungsfeld von Herstellung, Gebrauch und Entsorgung. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte 47 (Dresden 2006).

Knorr 1937
H. A. Knorr, Die slawische Keramik zwischen Elbe und Oder (Leipzig 1937).

König 2007
S. König (Hrsg.), …lütken Freden wisk… Die mittelalterliche Siedlung Klein Freden bei Salzgitter vom 9.-13. Jahrhundert. Siedlung, Fronhof, Pferdehaltung. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens (Rahden/Westfalen2007).

König 2009
S. König, Die Stadtwüstung Nienover im Solling. Studien zur Sachkultur einer hochmittelalterlichen Gründungsstadt im südlichen Niedersachsen. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 39 (Rahden/Westfalen 2009).

Kopytoff 1986
I. Kopytoff, The cultural biography of things. Commoditization as process. In: A. Appadurai (Hrsg.), The social life of things. Commodities in cultural perspective (Cambridge 1986) 64–91.

Kühne/Lehnberg 2013
C. Kühne/B. Lehnberg, Doktorandentagung Mittelalter- und Frühneuzeitarchäologie, 23.-25. März 2012 in Einbeck. Tagungsbericht. In: Deutsche Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit (Hrsg.), Archäologischer Kontext und soziale Interpretation. Redaktion: Untermann, Matthias. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 25 (Paderborn 2013) 253–255.

Kühnel 1986
H. Kühnel, Alltag im Spätmittelalter. Mit Beiträgen von Helmut Hundsbichler, Gerhard Jaritz, Harry Kühnel, Elisabeth Vavra (Graz [u.a.] 1986).

Kuna/Profantová 2005
M. Kuna/N. Profantová, Počátky raného středověku v Čechách. Archeologický výzkum sídelní aglomerace kultury pražského typu v Roztokách. The onset of the Early Middle Ages in Bohemia Archeological research at a large settlement site of the Prague-type culture at Roztoky (Praha 2005).

Kurzmann 2004
P. Kurzmann, Mittelalterliche Glastechnologie.

Archäologie-Schriftquellen-Archäochemie-Experimente. (Frankfurt/Main u. a. 2004).

Küster 1992
H. Küster, Wasser und Luft. Botanische Untersuchungen zur Umweltverschmutzung in der mittelalterlichen Stadt. In: Landesdenkmalamt Baden-Württemberg (Hrsg.), Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch - Die Stadt um 1300. Katalog zur Ausstellung in Zürich und Stuttgart 1992 (Stuttgart 1992) 350–351.

Lakoff/Johnson [1980] 2003
G. Lakoff/M. Johnson, Metaphors we live by (Chicago [1980] 2003).

Lakoff/Johnson 1999
G. Lakoff/M. Johnson, Philosophy in the Flesh (1999).

Latour 1996
B. Latour, Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften (Berlin 1996).

Leroi-Gourhan [1964] 1980
A. Leroi-Gourhan, Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst. Übersetzt von Michael Bischoff (Frankfurt am Main [1964] 1980).

Lobbedey 1968
U. Lobbedey, Untersuchungen mittelalterlicher Keramik vornehmlich aus Süddeutschland. Arbeiten zur Frühmittelalterforschung 3 (Berlin 1968).

Lorenz 2004
H. Lorenz, Chorologische Untersuchungen in dem spätkeltischen Oppidum bei Manching am Beispiel der Grabungsflächen der Jahre 1965 - 1967 und 1971. Text und Tafeln. Die Ausgrabungen in Manching 16 (Stuttgart 2004).

Löw 2001
M. Löw, Raumsoziologie (Frankfurt am Main 2001).

Lüdtke 1985
H. Lüdtke, Die mittelalterliche Keramik von Schleswig. Ausgrabung Schild 1971-1975. Ausgrabungen in Schleswig 4 (Neumünster 1985).

Mangelsdorf 1991
G. Mangelsdorf, Keramik nach Pingsdorfer Art in Norddeutschland. Zeitschrift für Archäologie 25, 1991, 215–221.

Mangelsdorf 1994
G. Mangelsdorf, Untersuchungen zur Formenkunde spätmittelalterlicher Keramik im westlichen Brandenburg. Europäische Hochschulschriften 38 (Frankfurt/Main 1994).

Marx/Stark 2008
A. Marx/J. Stark, Spätmittelalterliche Befunde des Angerdorfes Diepensee, Landkreis Dahme-Spreewald. Ein Vorbericht. Einsichten 18 (2006/2007), 2008, 75–122.

Marx/Stark 2009
A. Marx/J. Stark, Spätmittelalterliche Befunde des Angerdorfes Diepensee, Lkr. Dahme-Spreewald. In: J. Müller/K. Neitmann/F. Schopper (Hrsg.), Wie die Mark entstand. 850 Jahre Mark Brandenburg : Fachtagung vom 20. bis 22. Juni 2007 in Brandenburg an der Havel. Einzelveröffentlichung des Brandenburgischen Landeshauptarchivs 9 (Wünsdorf 2009) 170–215.

Meier 2008
T. Meier, Einige Bemerkungen zum Umweltverhalten der Menschen im Mittelalter. In: T. Knopf (Hrsg.), Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart. Vergleichende Ansätze (Tübingen 2008) 135–157.

Melisch/Heber 2005
C. Melisch/S. Heber, Aufschlüsse zur Dorfgeschichte im östlichen Teil von Horno. In: F. Schopper (Hrsg.), Ausgrabungen im Niederlausitzer Braunkohlerevier 2004. Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 14 (Calau 2005) 61–68.

Miller 1985
D. Miller, Artefacts as categories. A study of

ceramic variability in Central India. New studies in archaeology (Cambridge u.a. 1985).

Moore 1986
H. L. Moore, Space, text and gender. An anthropological study of the Marakwet of Kenya (Cambridge u.a. 1986).

Morris 2011
J. Morris, Investigating Animal Burials. Ritual, mundane and beyond. BAR British Series 535 (Oxford 2011).

von Müller 1979
A. von Müller, Edelmann, Bürger, Bauer, Bettelmann. Berlin im Mittelalter (Berlin 1979).

Müller u. a. 2009
J. Müller/K. Neitmann/F. Schopper (Hrsg.), Wie die Mark entstand. 850 Jahre Mark Brandenburg : Fachtagung vom 20. bis 22. Juni 2007 in Brandenburg an der Havel. Einzelveröffentlichung des Brandenburgischen Landeshauptarchivs 9 (Wünsdorf 2009).

Müller 1996
U. Müller, Die Funde der Archäologischen Untersuchungen auf dem Schrangenberg zu Lübeck. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 24, 1996, 53–214.

Munsell 2009
Albert H. Munsell, Munsell soil-color charts: with genuine Munsell color chips (2009).

Murray 1980
P. Murray, Discard Location: The Ethnographic Data. American Antiquity 45, 1980, 490–502.

Mytum 2010
H. Mytum, Ways of writing in post-medieval and historical archaeology: introducing biography. Post-Medieval Archaeology 44, 2, 2010, 237–254.

NAA-Bericht 2014
Auftrag vom 28.02.2014, Untersuchungsbericht der Neutronenaktivierungsanalyse von Horno, Diepensee und Klein Görigk. Untersuchungsbericht 14-000. Auftragsnummer A140069. Bericht 12-031 (Mannheim Auftrag vom 28.02.2014).

Nitschke 1992
A. Nitschke, Erde in Recht und Kult. Die symbolische Interpretation als Zugang zum Verständnis der Germanen im frühen Mittelalter. In: G. Blaschitz/H. Hundsbichler/G. Jaritz u. a. (Hrsg.), Symbole des Alltags. Alltag der Symbole. Festschrift für Harry Kühnel zum 65. Geburtstag (Graz 1992) 733–746.

Oexle 1992
J. Oexle, Versorgung und Entsorgung der mittlelaterlichen Stadt. Versorgung und Entsorgung nach dem archäologischen Befund. In: Landesdenkmalamt Baden-Württemberg (Hrsg.), Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch - Die Stadt um 1300. Katalog zur Ausstellung in Zürich und Stuttgart 1992 (Stuttgart 1992) 364–374.

Peine 1988
H. –W. Peine, Untersuchungen zur mittelalterlichen Keramik Mindens. Auswertung der Stadtkerngrabungen Bäckerstraße und Hellingstraße. (Bonn 1988).

Peine/Treude 2012
H. W. Peine/E. Treude, Bischof im Brandschutt. Schach um 1200. Archäologie in Deutschland 2012, 2, 2012, 4–5.

Pluskowski 2011
A. Pluskowski, The Tame and the Wild. In: M. Carver/J. Klápště (Hrsg.), The Archaeology of Medieval Europe. Vol. 2. Twelth to sixteenth Centuries (Aarhus 2011) 80–96.

Rahmenterminologie 1984
W. Erdmann/H. J. Kühn/H. Lüdtke u. a., Rahmenterminologie zur mittelalterlichen Keramik in Norddeutschland. Archäologisches Korrespondenzblatt 14, 1984, 417–436.

Rahmenterminologie [1984] 2001
W. Erdmann/H. J. Kühn/H. Lüdtke u. a., Rahmenterminologie zur Mittelalterlichen Keramik in Norddeutschland. Deutsche Fassung. In: H. Lüdtke/K. Schietzel (Hrsg.),

Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa. Schriften des archäologischen Landesmuseums 6 (Neumünster 2001) 947–969.

Rathje/Murphy [1992] 1994
W. Rathje/C. Murphy, Müll. Eine archäologische Reise durch die Welt des Abfalls. (München [1992] 1994).

Rau/Schwerhoff 2004
S. Rau/G. Schwerhoff (Hrsg.), Zwischen Gotteshaus und Taverne. Öffentliche Räum in Spätmittelalter und Früher Neuzeit (Köln, Weimar, Wien 2004).

Reichhardt 1997
S. Reichhardt, Bourdieu für Historiker? Ein kultursoziologisches Angebot an die Sozialgeschichte. In: T. Mergel/T. Welskopp (Hrsg.), Geschichte zwischen Kultur und Gesellschaft. Beiträge zur Theoriedebatte (München 1997).

Reichstein 1991
H. Reichstein, Die Fauna des germanischen Dorfes Feddersen Wierde. Feddersen Wierde 4 (Wiesbaden 1991).

Reichstein 1993
H. Reichstein, Tierknochen aus der Ortswüstung Diderikeshusen bei Büren, Kr. Paderborn. In: R. Bergmann (Hrsg.), Zwischen Pflug und Fessel: Mittelalterliches Landleben im Spiegel der Wüstungsforschung. 1: Dokumentation und Aufsätze; 2: Kartenbeilagen (Münster/West. 1993) 119–129.

Reno 2009
J. Reno, Your Trash is Someones Treasure. The Politics of value at Michigan Landfill. Journal of Material Culture 14, 1, 2009, 29–46.

Ring 1990
E. Ring, Die Königspfalz Werla. Die mittelalterliche Keramik. Forschungen und Berichte des Braunschweigischen Landesmuseums 1 (Braunschweig 1990).

Röber 1999
R. Röber, Zur Topographie des Handwerks in der mittelalterlichen Stadt. Skizzen zur Quellenproblematik und zum Forschungsstand in Archäologie und Geschichte. In: R. Röber (Hrsg.), Von Schmieden, Würflern und Schreinern. Städtisches Handwerk im Mittelalter; Beiträge des 1. Kolloquiums des Arbeitskreises zur Archäologischen Erforschung des Mittelalterlichen Handwerks. : ALManach 4 (Stuttgart 1999) 9–42.

Rode 2005
H. Rode, Mittelalterliche Steinzeugproduktion in Bad Schmiedeberg, Ldkr. Wittenberg. Archäologie in Sachsen-Anhalt 3, 2005, 34–41.

Roehmer 2001
M. Roehmer, Steinzeug. In: H. Lüdtke/K. Schietzel (Hrsg.), Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa. Schriften des archäologischen Landesmuseums 6 (Neumünster 2001) 465–538.

Rohr online
C. Rohr, Ein schmutziges Mittelalter? Hygienische Probleme in mittelalterlichen Städten. <http://www.uni-salzburg.at/pls/portal/docs/1/562478.PDF> [Stand: 26. Februar 2013].

Rosch 1978
E. Rosch, Principles of Categorization. First publised in: Rosch, Eleanor and Lloyd, Barbara B. (eds), Cognition and categorization 27-48. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. <http://commonweb.unifr.ch/artsdean/pub/gestens/f/as/files/4610/9778_083247.pdf> [Stand: 23. September 2013].

Rose 2003
W. Rose, "Eine wüste Feldmark". Die Gemarkung im 17. Jahrhundert. In: U. Haase/M. Pilz (Hrsg.), Diepensee. Ein Dorf siedelt um (Berlin 2003) 33–41.

Sabatova 2010
K. Sabatova, Möglichkeiten der statistischen Methoden bei der Auswertung eines bronzezeitlichen Fundorts (Přáslavice, Mähren, Tschechische Republik). In: B.

Horejs/R. Jung/P. Pavúk, P. (Hrsg.), Analysing Pottery. Procesing - Classification - Publication. (Bratislava 2010) 99–120.

Sachsenspiegel 1984
E. von Repgow, Der Sachsenspiegel. Hrsg. von Clausdieter Schott. Übertr. des Landrechts von Ruth Schmidt-Wiegand. Übertr. des Lehenrechts und Nachwort von Clausdieter Schott (Zürich [13. Jh.] 1984).

Sahnke 2001
M. Sahnke, Gelbe Irdenware. In: H. Lüdtke/K. Schietzel (Hrsg.), Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa. Schriften des archäologischen Landesmuseums 6 (Neumünster 2001) 271–428.

Schäfer 1997
H. Schäfer, Zur Keramik des 13. bis 15. Jahrhunderts in Mecklenburg-Vorpommern. Jahrbuch für Bodendenkmalpflege in Mecklenburg Vorpommern 1996-44, 1997, 297–335.

Scheidemantel/Schifer 2005
D. Scheidemantel/D. Schifer, Waldenburger Steinzeug. Archäologie und Naturwissenschaften (Dresden 2005).

Schenk 1998
H. Schenk, Die Keramik der früh- bis hochmittelalterlichen Siedlung Speyer „Im Vogelsang“. Reihe C Archäologische Forschungen in der Pfalz 1 (Neustadt an der Weinstraße 1998).

Schenk 2009
T. Schenk, Die Altstadt von Freyenstein, Lkr. Ostprignitz-Ruppin. Rekonstruktion der brandenburgischen Stadtwüstung des 13. Jhs. auf der Grundlage archäologischer Grabungen und Prospektionen und Grundzüge eines denkmalpflegerischen Konzepts (Frankfurt (Oder) 2009).

Schiffer 1972
M. Schiffer, Archeological context and systemic context. American Antiquity 37, 2, 1972, 156–165.

Schiffer 1976
M. B. Schiffer, Behavioral Archeology (New York 1976).

Schiffer 1987
M. B. Schiffer, Formation processes of the archaeological record (Albuquerque 1987).

Schirmer 1939
E. Schirmer, Die deutsche Irdenware des 11.-15. Jahrhunderts im engeren Mitteldeutschland. Vorgeschichtliches Jahrbuch des Museums der Friedrich-Schiller-Universität Jena 1 (Jena 1939).

Schlesinger 1975
W. Schlesinger (Hrsg.), Die deutsche Ostsiedlung des Mittelalters als Problem der europäischen Geschichte. Vorträge und Forschungen 18 (Sigmaringen 1975).

Schlesinger 1975a
W. Schlesinger, Zur Problematik der Erforschung der deutschen Ostsiedlung. In: W. Schlesinger (Hrsg.), Die deutsche Ostsiedlung des Mittelalters als Problem der europäischen Geschichte. Vorträge und Forschungen 18 (Sigmaringen 1975) 11–30.

Schneeweiß 2005
J. Schneeweiß, Verwüstet und wiederaufgelebt. Zeugnisse der frühen Stadt unter der Ortsdurchfahrt in Brüssow, Lkr. Uckermark. Archäologie in Berlin und Brandenburg 2004, 2005, 112–16.

Scholkmann 2011
B. Scholkmann, The Anatomy of Medieval Towns. In: M. Carver/J. Klápště (Hrsg.), The Archaeology of Medieval Europe. Vol. 2. Twelth to sixteenth Centuries (Aarhus 2011) 379–403.

Schöneburg 2000
P. Schöneburg, Holz unter den Rädern. Die Straßenbefestigung von Sommerfeld, Landkreis Oberhavel. Archäologie in Berlin

und Brandenburg 1999, 2000, 117–118.

Schrader 2006
M. Schrader, Plumpsklo, Abort, Stilles Örtchen (Suderburg-Hösseringen 2006).

Schreg 2011
R. Schreg, Die Krisen des späten Mittelalters: Perspektiven, Potentiale und Probleme archäologischer Krisenforschung. In: F. Daim/D. Gronenborn/R. Schreg (Hrsg.), Strategien zum Überleben. Umweltkrisen und ihre Bewältigung. Tagung des Römisch-Germanischen Zentralmusuems, 19./20. September 2008. RGZM-Tagungen 11 (Mainz 2011) 197–213.

Schubert 2002
E. Schubert, Alltag im Mittelalter. Natürliches Lebensumfeld und menschliches Miteinander (Darmstadt 2002).

Schulz 1990
C. Schulz, Keramik des 14. bis 16. Jahrhunderts aus der Fronerei Lübeck. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 19, 1990, 163–264.

Schulz 1995
M. Schulz, Mittelalterliche Keramik aus dem Zisterzienserinnenkonvent Marienwerder bei Seehausen, Landkreis Uckermark. Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte 29, 1995, 29–160.

Schütte 1982
S. Schütte, Spielen und Spielzeug in der Stadt des späten Mittelalters. In: J. Wittstock (Hrsg.), Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt. AusstellungskatalogFocke-Museum Bremen. Hefte des Focke Museums 62 (Bremen 1982) 201–210.

Scribner 1992
R. Scribner, Symbolising Boundaries: Defining Social Space in the Daily Life of Early Modern Germany. In: G. Blaschitz/H. Hundsbichler/G. Jaritz u. a. (Hrsg.), Symbole des Alltags. Alltag der Symbole. Festschrift für Harry Kühnel zum 65. Geburtstag (Graz 1992) 821–841.

Sczech 2000
K. J. Sczech, Archäologische Befunde zur Entsorgung im Mittelalter. Dargestellt am Beispiel der Städte Konstanz und Freiburg i. Br. Inaugural-Dissertation zur Erlagung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultäten der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg i. Br. <http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/110/pdf/band1.pdf> [Stand: 24. September 2013].

Sennett [1997] 2011
R. Sennett, Fleisch und Stein. Der Körper und die Stadt in der westlichen Zivilisation. (Frankfurt/Main [1997] 2011).

Seyer 1994
H. Seyer, Die mittelalterliche Wüstung Berlin-Hellersdorf. Ausgrabungen von 1983 bis 1986. Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte 28, 1994, 231–256.

Silberzahn-Jandt 1999
G. Silberzahn-Jandt, Frauen, Müll und Geld. Zum Zusammenhang von haushälterischem Handeln und Müllkultur. In: M. Hofmann/K. Maase/B. J. Warneken (Hrsg.), Ökostile. Zur kulturellen Vielfalt umweltbezogenen Handelns. Arbeitskreis Volkskunde und Kulturwissenschaften. Schriften des Arbeitskreises Volkskunde und Kulturwissenschaften 6 (Marburg 1999) 145–169.

Sladeczek 1989
F.-J. Sladeczek, Die Münsterplattform in Bern. Neue Aspekte der Baugeschichte. In: D. Gutscher/U. Zumbrunn (Hrsg.), Bern. Die Skulpturen der Münsterplattform (Bern 1989) 67–78.

Sommer 1991
U. Sommer, Zur Entstehung archäologischer Fundvergesellschaftungen. Versuch einer archäologischen Taphonomie. In: Studien zur Siedlungsarchäologie I (Bonn 1991) 51–197.

Sommer 2012
U. Sommer, Wer hat Dornröschen

aufgeweckt? Taphonomie und Mainstream-Archäologie. In: T. Link/D. Schimmelpfennig (Hrsg.), Taphonomie (nicht nur) im Neolithikum. Fokus Jungsteinzeit. Berichte der AG Neolithikum 3 (Kerpen 2012) 15–34.

Spazier u. a. 2012
I. Spazier/M. Agthe/S. Heber u. a., Wolkenberg. Die archäologische Untersuchung in der Ortslage von Wolkenberg/Niederlausitz. Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 22 (Wünsdorf 2012).

Spitzner-von der Haar 1993
J. Spitzner-von der Haar, Die mittelalterliche Keramik von Osnabrück. Ein Fundvergleich der Iburger und der Osnabrücker Marktsiedlung (Düsseldorf 1993).

Stark 2007
J. Stark, Bericht über die archäologische Hauptuntersuchung der Ortslage Diepensee, Ldkr. Dahme-Spreewald, (Bodendenkmal Diepensee 5) im Baufeld des Großflughafens Berlin Brandenburg International (BBI). Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) Aktivitäts-Nr.: GV 2004:204/1 G (Wünsdorf 2007).

Stephan 1978
H. G. Stephan, Archäologische Studien zur Wüstungsforschung im südlichen Weserbergland. Bd 1 und 2. Münstersche Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 10-11 (Hildesheim 1978).

Stephan 1979
H.-G. Stephan, Höxteraner Keramik im 13. Jahrhundert. Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 2, 1979, 179–218.

Stephan 1981
H.-G. Stephan, Coppengrave. Studien zur Töpferei des 13. bis 19. Jahrhunderts in Nordwestdeutschland. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 17 (Hildesheim 1981).

Stephan 2000
H.-G. Stephan, Studien zur Siedlungsentwicklung und -struktur von Stadt und Reichskloster Corvey (800 - 1670). Eine Gesamtdarstellung auf der Grundlage archäologischer und historischer Quellen (Göttingen 2000).

Steuer 1974
H. Steuer, Bibliographie zur Archäologie des Mittelalters in Niedersachsen 1945-1973. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 2, 1974, 129–198.

Steuer 1979
H. Steuer, Die Keramik aus der frühgeschichtlichen Wurt Elisenhof. Tempel, W. Die Kämme aus der frühgeschichtlichen Wurt Elisenhof. Studien zur Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins Serie A. Elisenhof 3. (Frankfurt/Main u.a.1979).

Steuer 1982
H. Steuer, Zum Lebensstandard in der mittelalterlichen Stadt. In: J. Wittstock (Hrsg.), Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt. Handbuch zur Sonderausstellung vom 5. Dezember 1982 bis 24. April 1983 im Bremer Landesmuseum für Kunst- und Kulturgeschichte (Focke-Museum). Hefte des Focke-Museums 62 (Bremen 1982) 23–41.

Steuer 1986
H. Steuer, Lebenszuschnitt und Lebensstandard städtischer Bevölkerung um 1200. Ziel des Kolloquiums. In: H. Steuer (Hrsg.), Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter-Archäologie; Bericht über ein Kolloquium in Köln vom 31. Januar - 2. Februar 1984. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters: Beiheft 4 (Köln 1986).

Stika 2012
H.-P. Stika, Archäobotanische Ergebnisse zum Deutschen Mittelalter. Die Dörfer Diepensee, Lkr. Dahme-Spreewald, Horno und Klein Görogk, Lkr. Spree-Neiße. Archäologie in Berlin und Brandenburg 2011, 2012, 110–115.

Svensson 2008
E. Svensson, The Medieval Household. Daily Life in Castles and Farmsteads (Turnhout 2008).

Sydow 1981
J. Sydow (Hrsg.), Städtische Versorgung und Entsorgung im Wandel der Geschichte. Stadt in der Geschichte 8 (Sigmaringen 1981).

Tegge u. a. 2007
S. Tegge/S. Schreiber/M. Bentz u. a., Die Keramik. In: C. Theune-Vogt (Hrsg.), "das dorff pagerem". die mittelalterliche Wüstung Pagram bei Frankfurt (Oder). Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 17 (Wünsdorf 2007) 64–106.

Teßmann 2002
B. Teßmann, Erste Ergebnisse der archäologischen Baubegleitung in Gröditsch, Landkreis Dahme-Spreewald. Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 10, 2002, 85–94.

Theune 2007
C. Theune, Ländliches und städtisches Handwerk im mittelalterlichen Brandenburg. In: J. Klápště (Hrsg.), Arts Crafts in Medieval Rural Environment. Ruralia VI (Brepols 2007) 375–387.

Thompson 1979
M. Thompson, Rubbish Theory. The creation and destruction of value (Oxford 1979).

Thompson [1979] 1981
M. Thompson, Die Theorie des Abfalls. Über die Schaffung und Vernichtung von Werten 1. Aufl (Stuttgart [1979] 1981).

Thompson [1979] 2003
M. Thompson, Mülltheorie. Über die Schaffung und Vernichtung von Werten (Essen [1979] 2003).

Thüry 2001
G. E. Thüry, Müll und Marmorsäulen. Siedlungshygiene in der römischen Antike. Zaberns Bildbände zur Archäologie (Mainz am Rhein 2001).

Turner [Neuausgabe] 2009
V. Turner, Das Liminale und das Liminoide in Spiel, „Fluß“ und Ritual. Ein Essay zur vergleichenden Symbiologie. In: E. Fischer-Lichte (Hrsg.), Victor Turner: Vom Ritual zum Theater. Der Ernst des menschlichen Spiels (Frankfurt am Main, New York Neuausgabe 2009) 28–94.

Ungerath 2001
O. Ungerath, "Schatz" unter dem Platz. Archäologie in Berlin und Brandenburg 2000, 2001, 117–120.

Uschmann 2005
K.-U. Uschmann, Von oben herab. Einblicke in die Geschichte der Marktstraße von Pritzwalk, Lkr. Prignitz. Archäologie in Berlin und Brandenburg 2004, 2005, 95–98.

Voß u. a. 1998
H.-U. Voß/P. Hammer/J. Lutz, Römische und germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Berichte der Römisch-Germanischen Kommission 79, 1998, 107–382.

Weichhart 2003
P. Weichhart, Gesellschaftlicher Metabolismus und Action Settings. Die Verknüpfung von Sach- und Sozialstrukturen im Alltagsweltichen Handeln. In: P. Meusburger/T. Schwan (Hrsg.), Humanökologie. Ansätze zur Überwindung der Natur-Kultur-Dichotomie. Erkundliches Wissen. Schriftenreihe für Forschung und Praxis 135 (Stuttgart 2003) 15–44.

Wemhoff 2010
M. Wemhoff, Von der Grabung ins Museum? Fundmengen als Herausforderung. In: ICOM (Hrsg.), Die Ethik des Sammelns. Jahrestagung und Mitgliederversammlung von ICOM Deutschland. 23.-25. September 2010, Leipzig, GRASSI Museum. Zusammenfassungen der Vorträge (2010) 5.

Westphalen 1989
P. Westphalen, Die Eisenschlacken von Haithabu. Ein Beitrag zur Geschichte des Schmiedehandwerks in Nordeuropa. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 26

(Neumünster 1989).

Windmüller 2003
S. Windmüller, Abfallkultur. Volkskundliche Aspekte des modernen Mensch-Müll-Verhältnisses. In: S. Wolfram/M. Fansa (Hrsg.), Müll - Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack. Begleitschrift zur Sonderausstellung Müll - Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack vom 06. September bis 30. November 2003 in Oldenburg anschließend in Hanau. Schriftenreihe des Landesmuseums für Natur und Mensch Oldenburg 27 (Mainz am Rhein 2003) 113–121.

Windmüller 2004
S. Windmüller, Die Kehrseite der Dinge. Müll, Abfall, Wegwerfen als kulturwissenschaftliches Problem. Europäische Ethnologie 2 (Münster 2004).

Wittkopp 2012a
B. Wittkopp, Die Holzbauten von Diepensee (Brandenburg). Vielfalt im mittelalterlichen Hausbau einer ländlichen Siedlunug. In: Deutsche Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit (Hrsg.), Holzbau im Mittelalter. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 24 (Paderborn 2012) 151–162.

Wittkopp 2012b
B. Wittkopp, Dynamisch gesiedelt. Befundauswertung für Diepensee, Lkr. Dahme-Spreewald. Archäologie in Berlin und Brandenburg 2014, 2012, 118–122.

Wittkopp 2013
B. Wittkopp, Wirtschaftliche und soziale Strukturen in der mittelalterlichen Wüstung Diepensee (Brandenburg). In: Deutsche Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit (Hrsg.), Archäologischer Kontext und soziale Interpretation. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 25 (Paderborn 2013) 127–142.

Wittkopp 2014a
B. Wittkopp, Diepensee. Gründung, Umgestaltung und Wachstum einer ländlichen Siedlung im Mittelalter. In: Deutsche Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit (Hrsg.), Gründung im archäologischen Befund. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 27 (Paderborn 2014) 161–170.

Wittkopp 2014b
B. Wittkopp, Dynamisch gesiedelt. Befundauswertung für Diepensee, Lkr. Dahme-Spreewald. Archäologie in Berlin und Brandenburg 2012, 2014, 118–22.

Wittstock 1982
J. Wittstock (Hrsg.), Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt. Ausstellungskatalog Focke-Museum Bremen. Hefte des Focke Museums 62 (Bremen 1982).

Wolfram/Fansa 2003
S. Wolfram/M. Fansa (Hrsg.), Müll - Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack. Begleitschrift zur Sonderausstellung Müll - Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack vom 06. September bis 30. November 2003 in Oldenburg anschließend in Hanau. Schriftenreihe des Landesmuseums für Natur und Mensch Oldenburg 27 (Mainz am Rhein 2003).

Wotzka 1993
H.-P. Wotzka, Zum traditionellen Kulturbegriff in der Prähistorischen Archäologie. Paideuma 39, 1993, 25–44.

Zimring/Rathje 2012
C. A. Zimring/W. L. Rathje (Hrsg.), Encyclopedia of Consumption and Waste. The Social Science of Garbage (Los Angeles u.a. 2012).

Der Kurzverweis auf das DFG-Projekt „Dörfer“ bezieht sich auf das Projekt Untersuchungen zu Lebensbedingungen, Siedlungsdynamik und menschlicher Ernährungsweise in mittelalterlichen ländlichen Siedlungen in Brandenburg. DFG-Geschäftszeichen: BO 798/11-1;3; JA 873/3-1,3

Anhang

Anhang A: Pläne

Anhang B: Tabellen

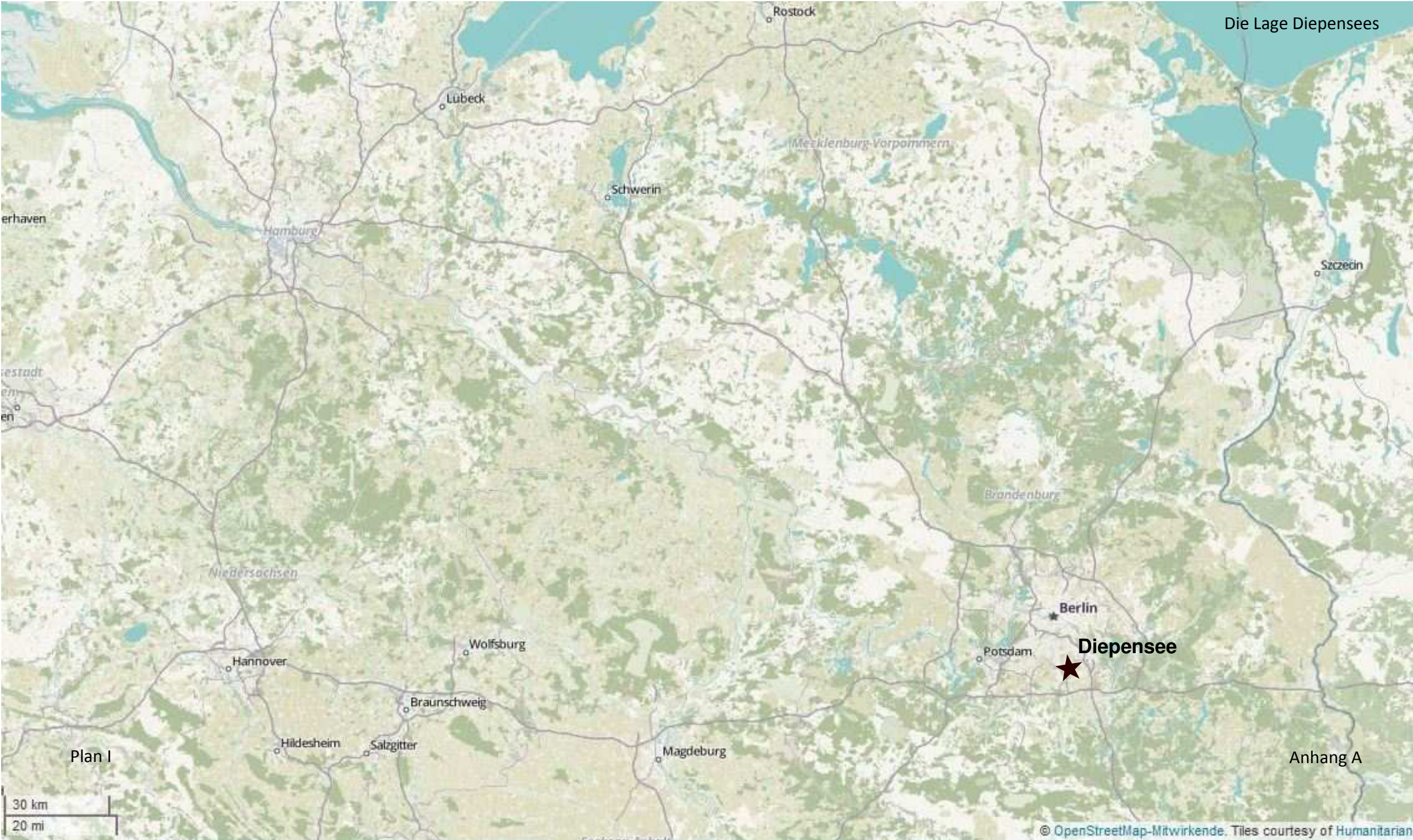
Anhang C: Tafeln

Anhang D: Kataloge

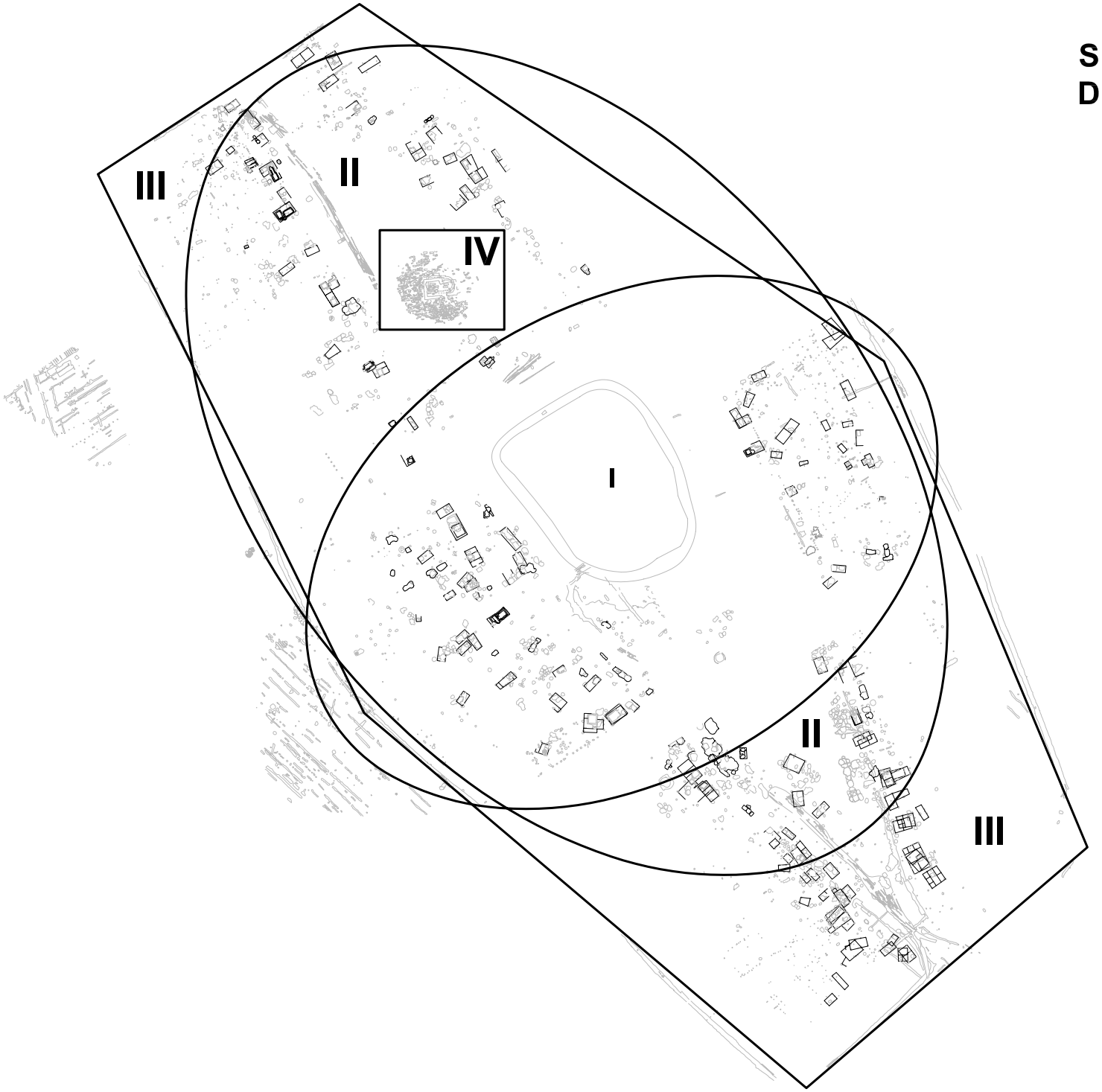
Anhang A Pläne:

Plan II – X, XV, XVI: Jana Dangel, Blandine Wittkopp, Daten für Plan IV-VII und IX: Greta Civis.

Plan XI-XIV, XVII-XIXb: Jana Dangel, Blandine Wittkopp, Greta Civis


Die Lage Diepensees
Rostock
Lübeck
Mecklenburg-Vorpommern
Schwerin
erhaven
Hamburg
Szczecin
Brandenburg
Niedersachsen
Berlin
Potsdam
Diepensee
Wolfsburg
Hannover
Braunschweig
Hildesheim
Salzgitter
Magdeburg
Plan I
Anhang A
30 km
20 mi
© OpenStreetMap-Mitwirkende. Tiles courtesy of Humanitarian

Siedlungszonen Diepensee

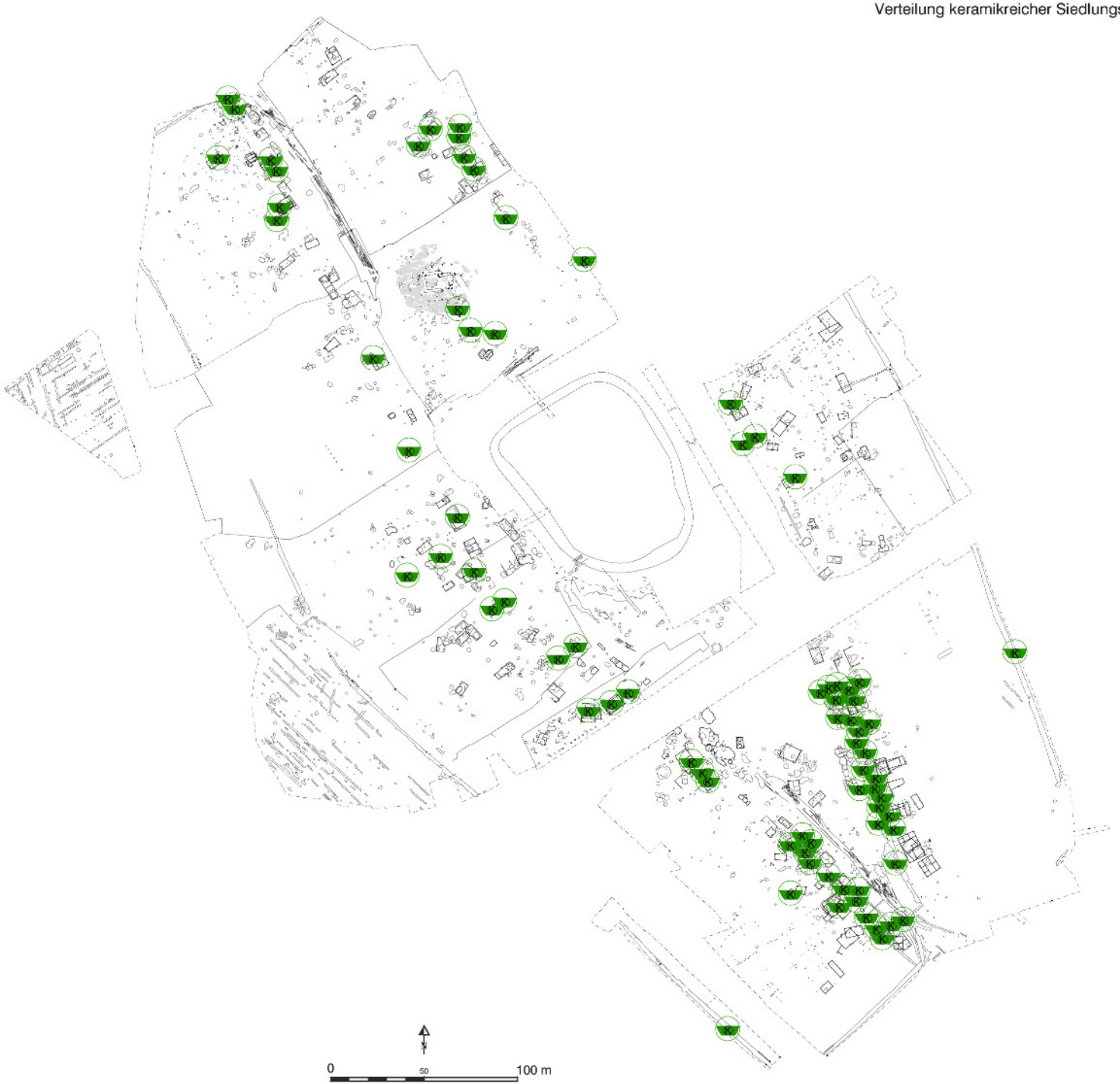


0 50 100 m

Plan .I

Anhang A

Verteilung keramikreicher Siedlungsgruben



Plan III

Anhang A

Plan IV

Anhang A

Plan V

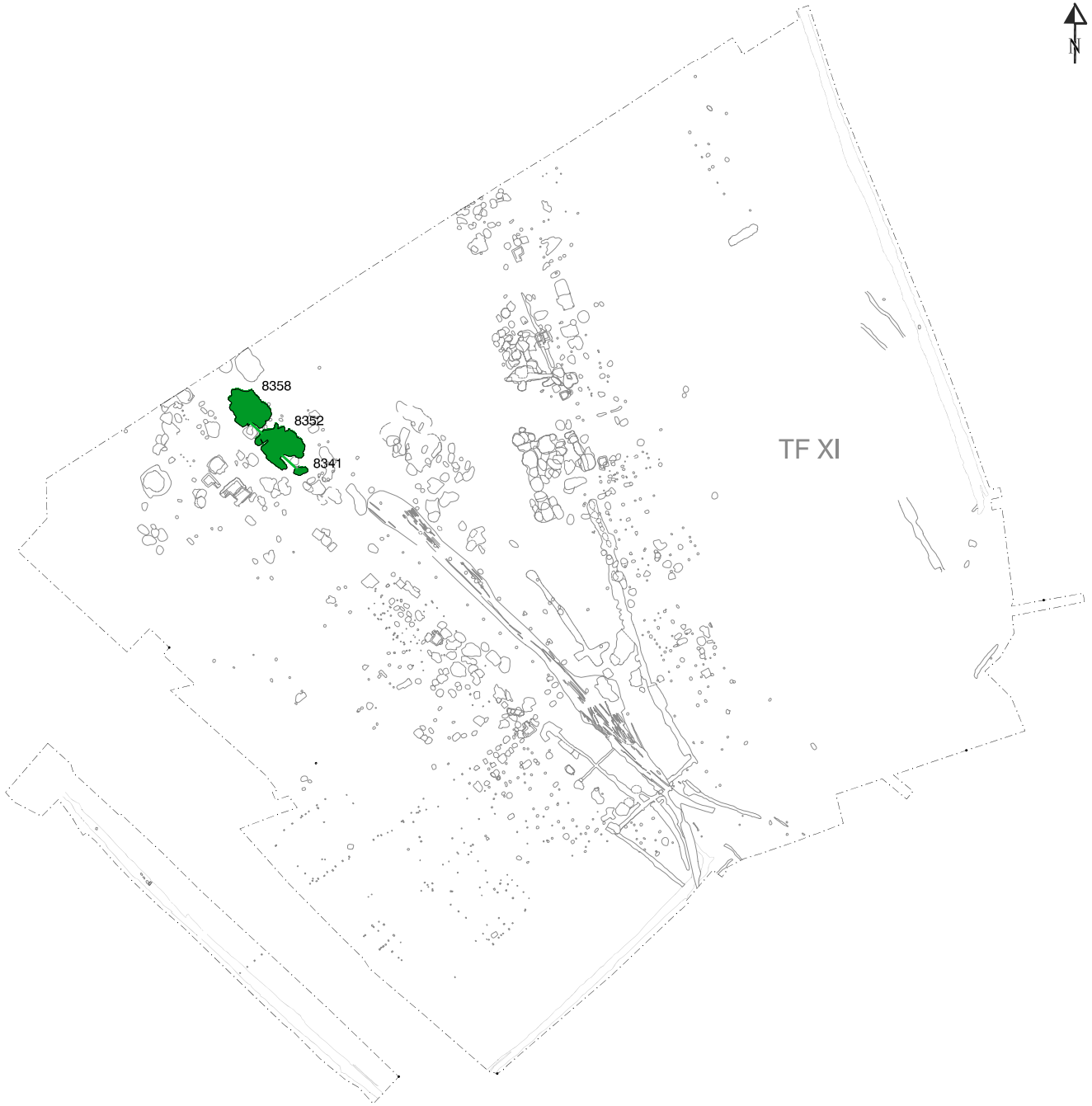
Anhang A

Auswahl glasierte Irdenware
Warenart 600
N
0
50
100 m

Anpassende

Keramikfragmente I

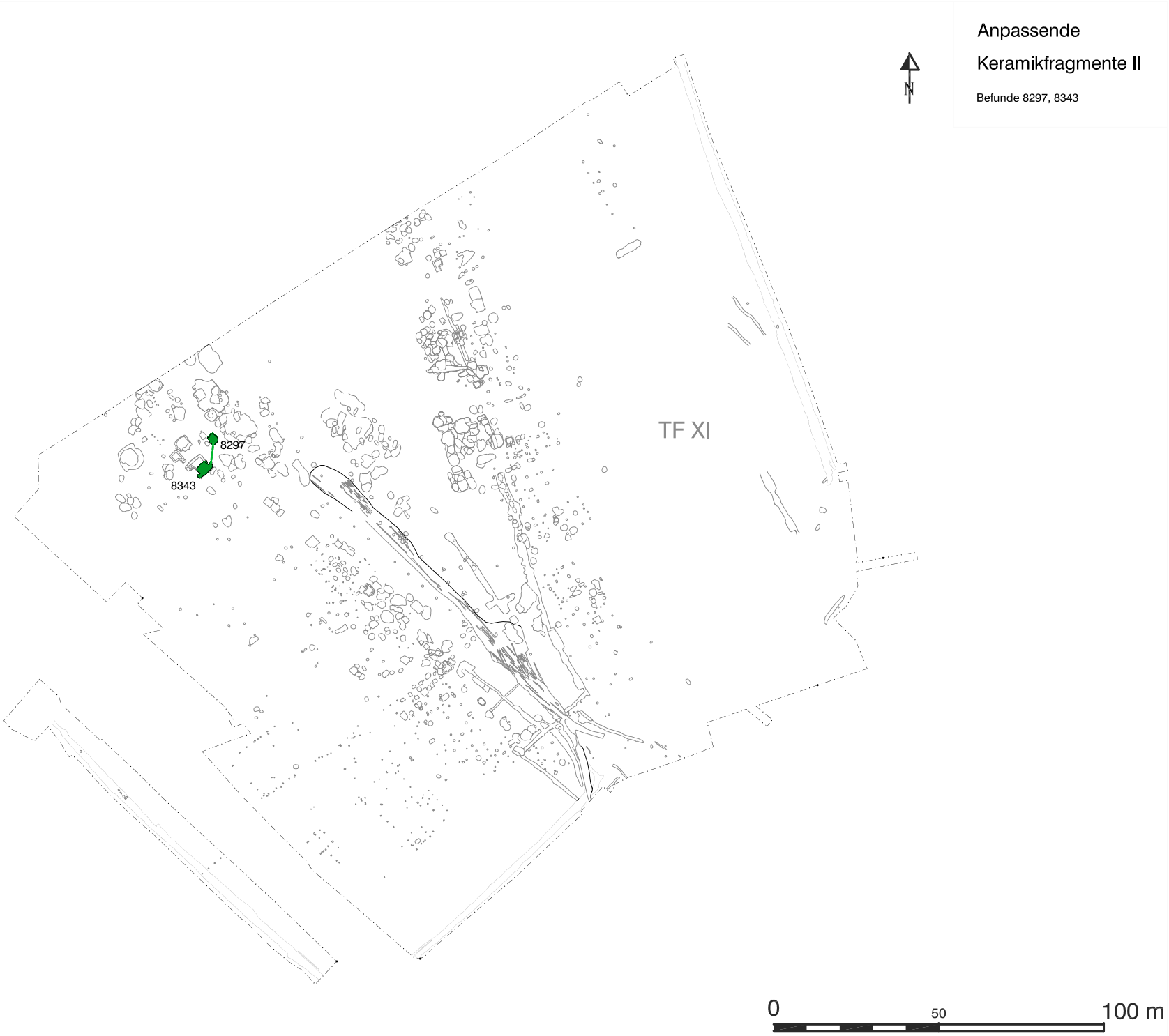
Befunde 8341, 8352, 8358



Plan VII.I

0 50 100 m

Anhang A



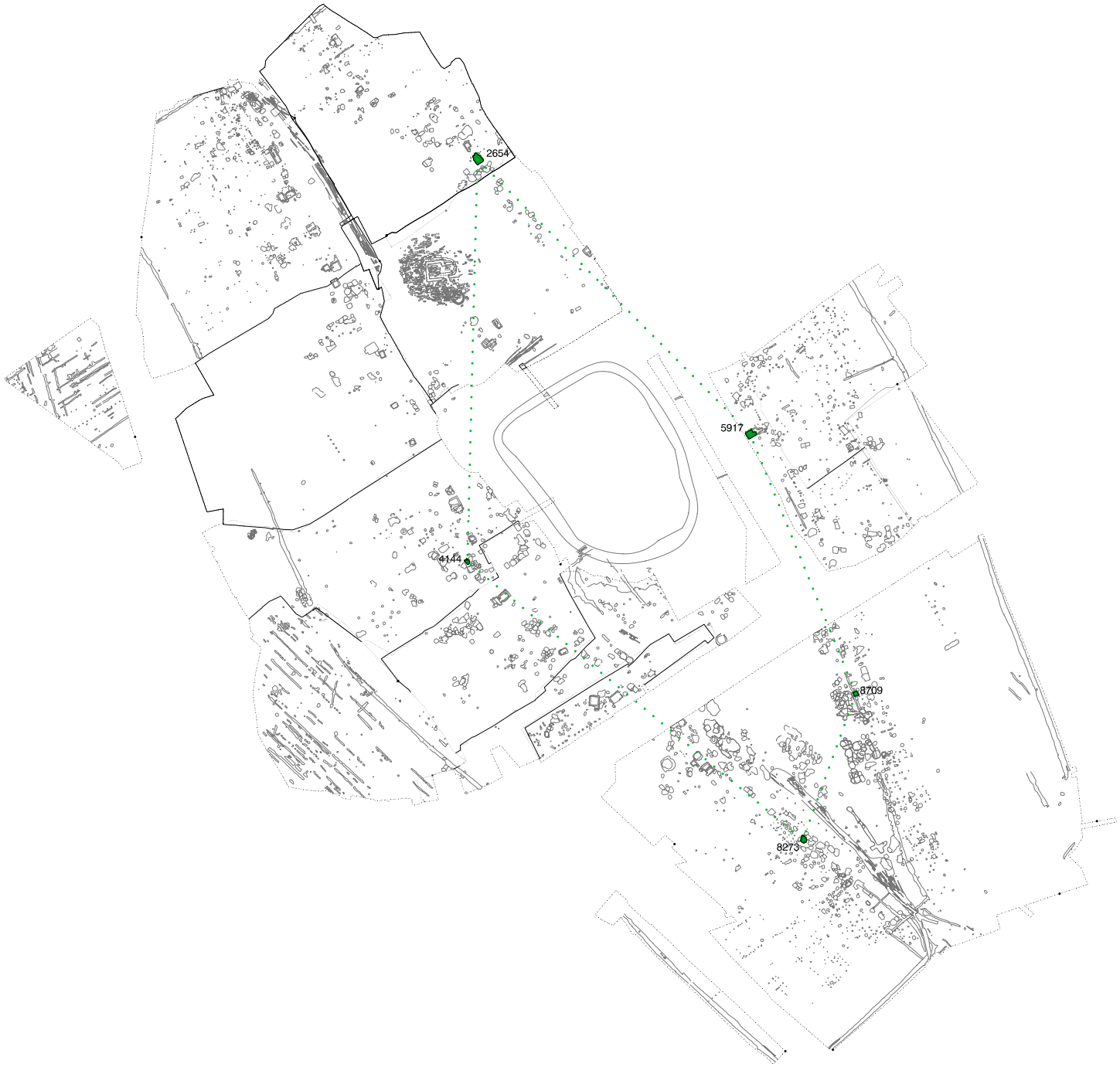
Plan VII.II

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 1

Befunde 2654, 5917, 4144, 8709, 8273



Plan VII.III.1

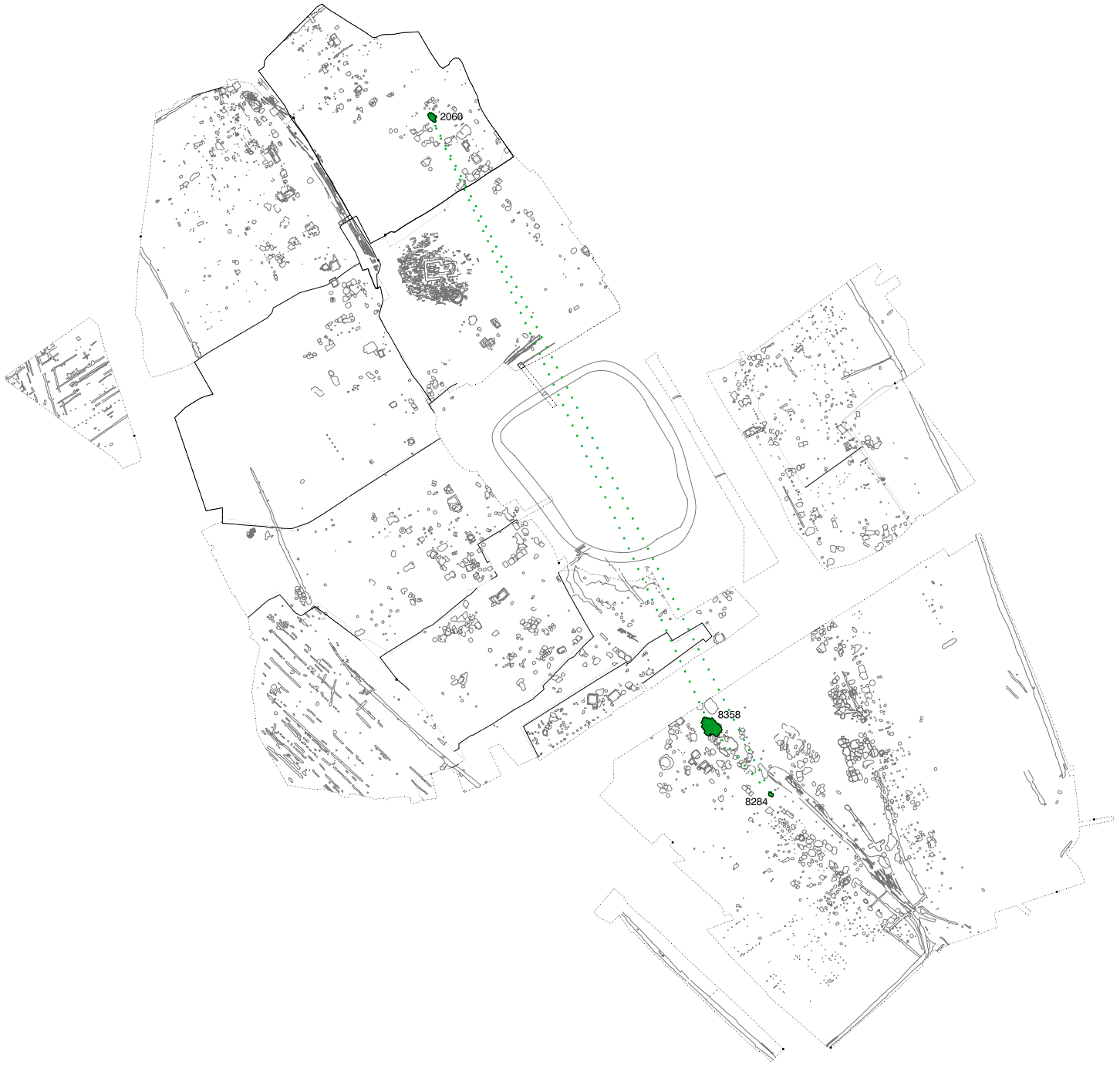
0 50 100 m

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 2

Befunde 2060, 8284, 8358



Plan VII.III.2

0 50 100 m

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 3

Befunde 8230, 8883

0 50 100 m

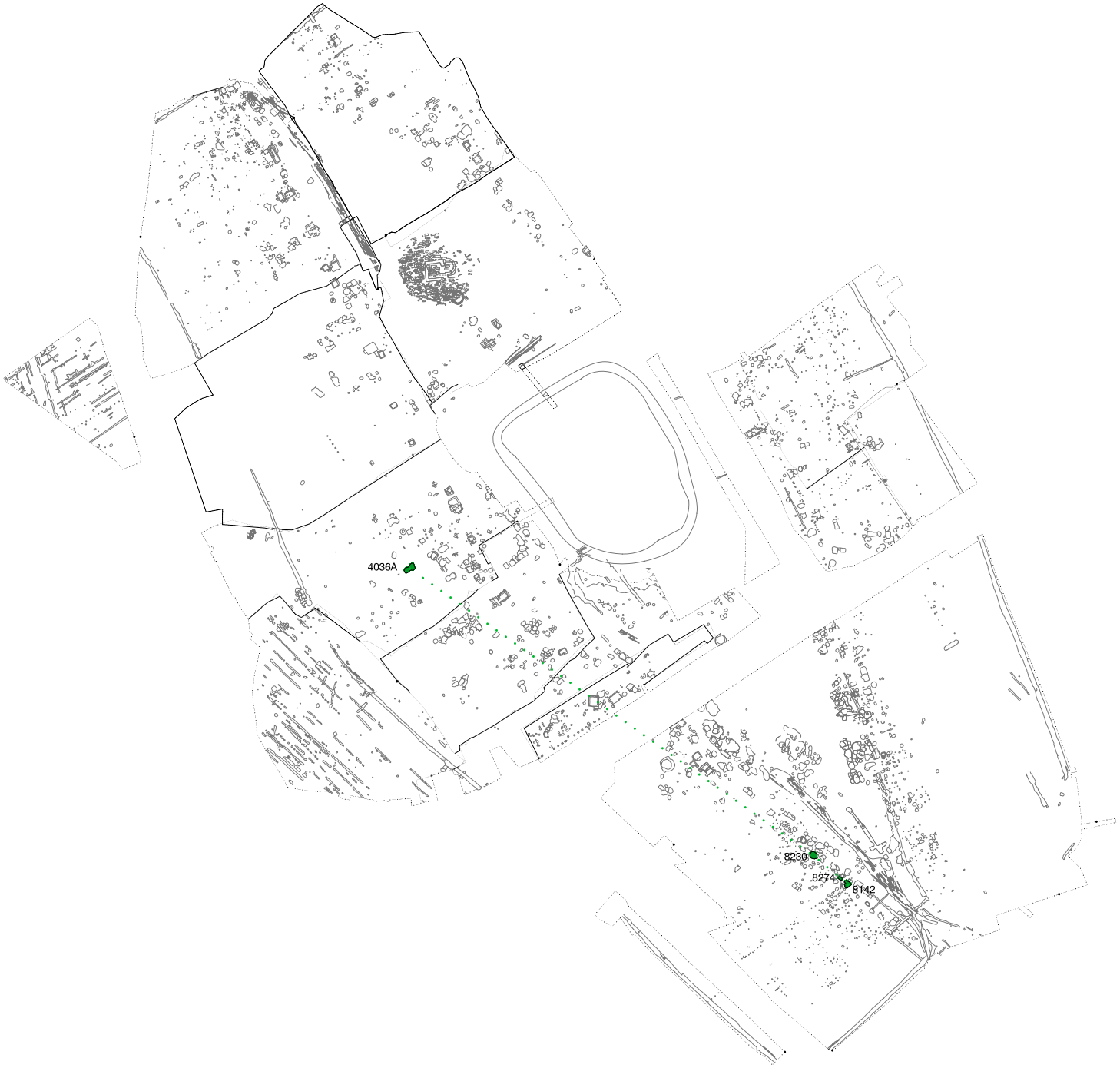
Plan VII.III.3

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 4

Befunde 4036A, 8142, 8230, 8274



0 50 100 m

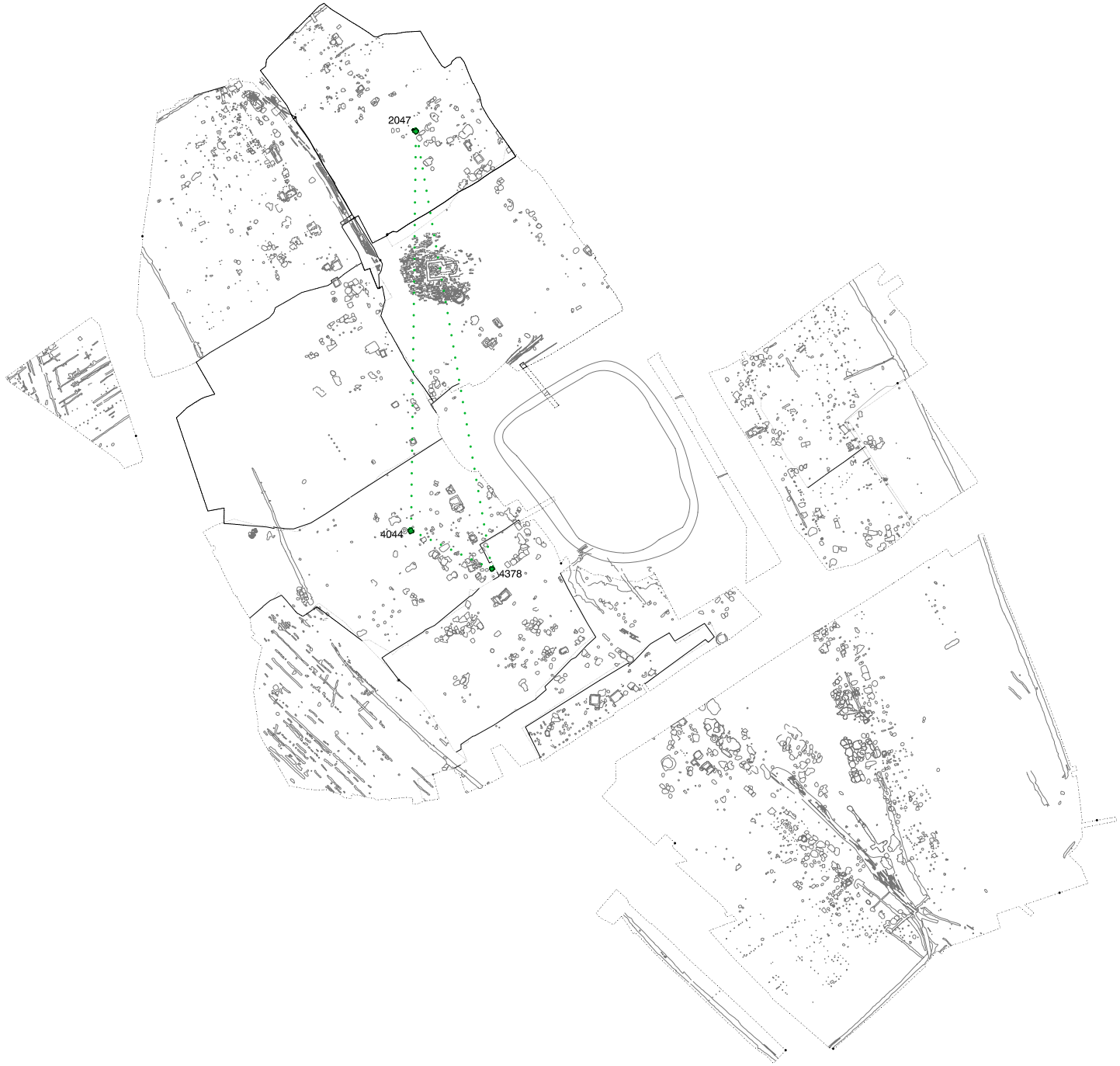
Plan VIII.III.4

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 5

Befunde 2047, 4044, 4378



Plan VIII.III.5

0 50 100 m

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 6

Befunde 417, 3001

0 50 100 m

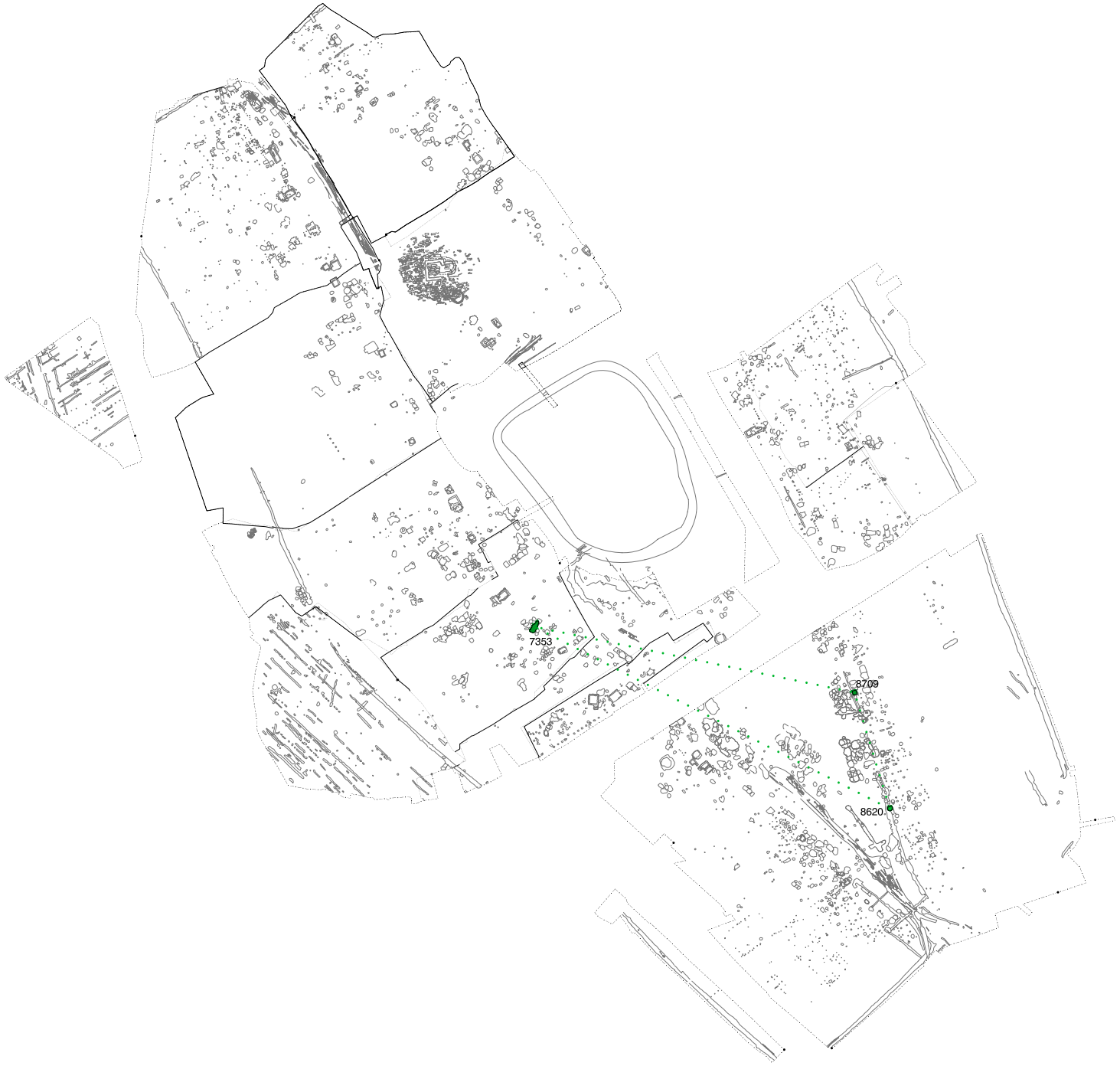
Plan VIII.III.6

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 7

Befunde 7353, 8620, 8709



Plan VIII.III.7

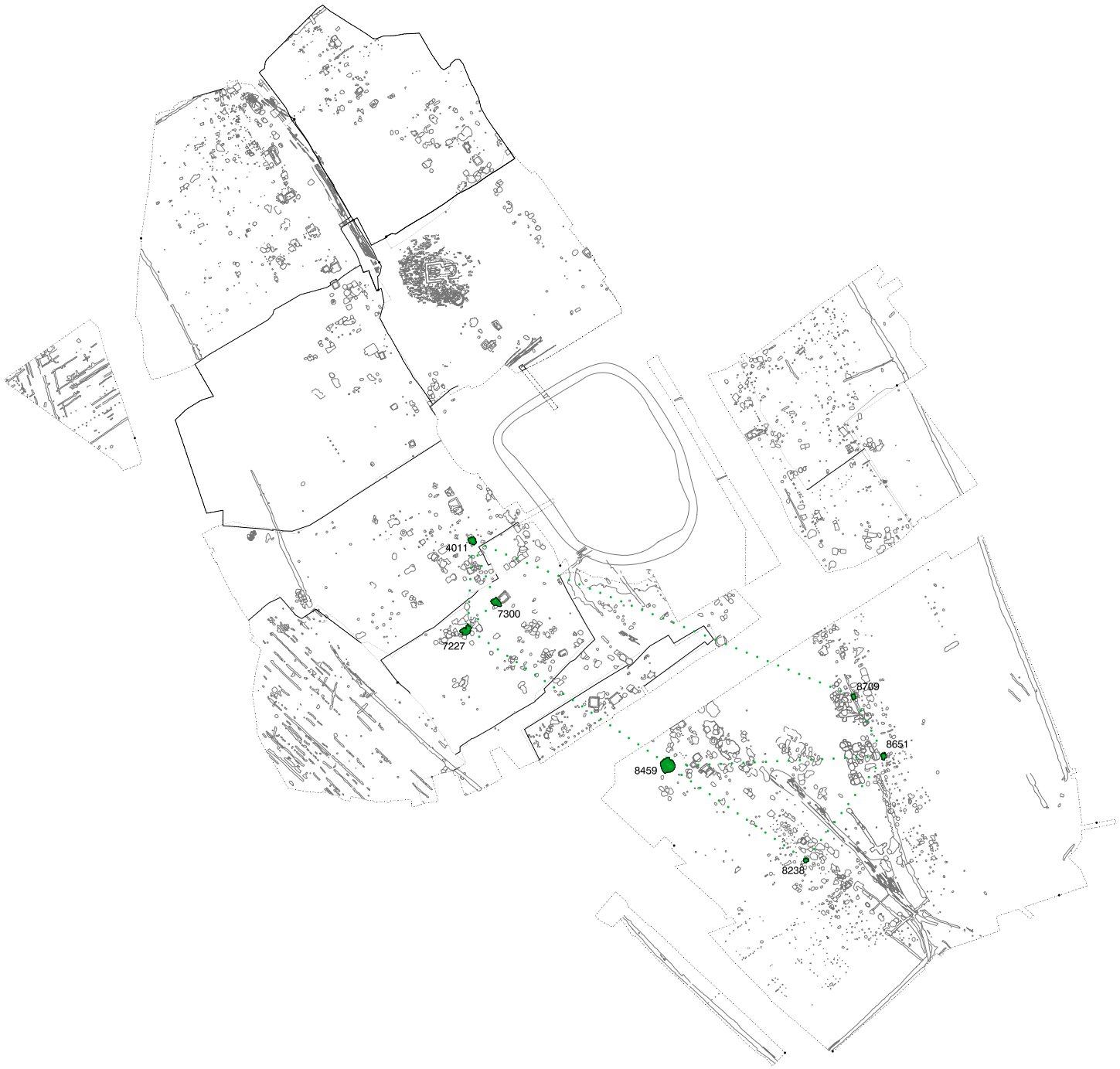
0 50 100 m

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente **III**

III - 8

Befunde 4011, 7227, 7300, 8238, 8459, 8651, 8895



0 50 100 m

Plan VIII.III.8

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente **III**

III - 9

Befunde 3882, 4073, 5051, 8249, 8256, 8273

0 50 100 m

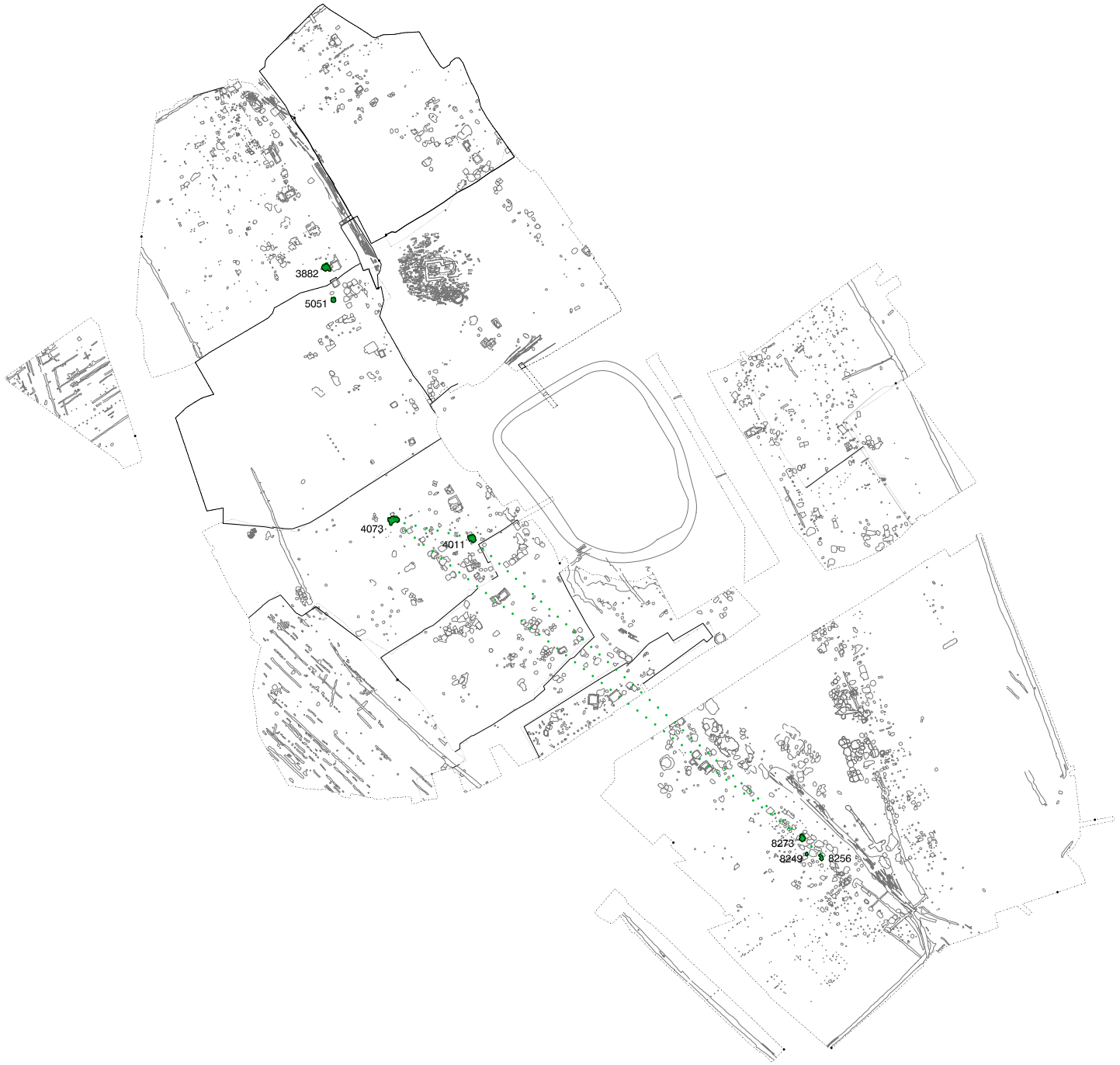
Plan VIII.III.9

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 10

Befunde 3882, 4011, 4073, 5051, 8249, 8256, 8273



0 50 100 m

Plan VIII.III.10

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 11

Befunde 2711, 3882, 4073, 5051, 8249, 8256, 8273

0 50 100 m

Plan VIII.III.11

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 12

Befunde 3229, 8305

Plan VIII.III.12

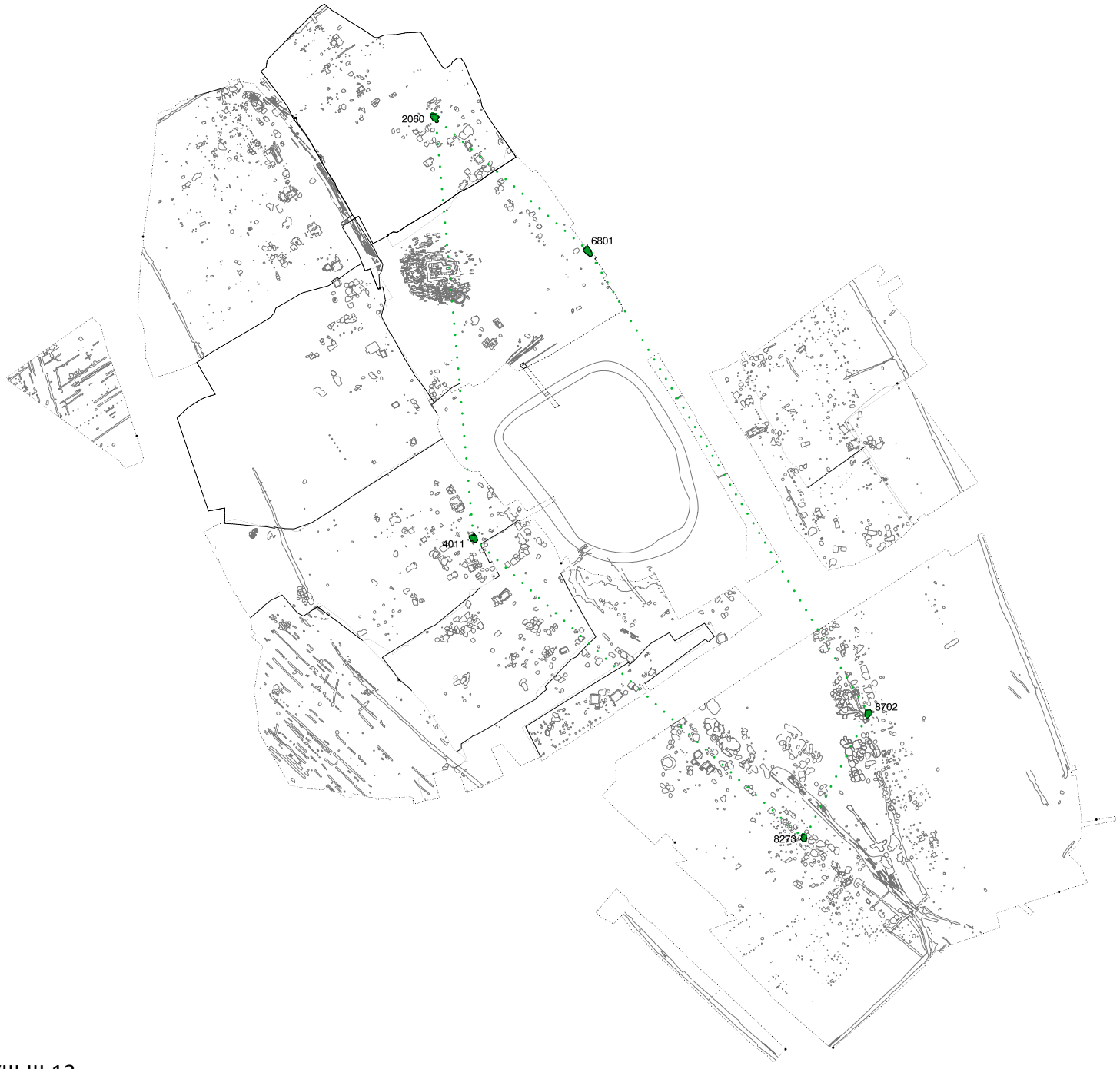
0 50 100 m

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 13

Befunde 2060, 4011, 6801, 8273, 8702



Plan VIII.III.13

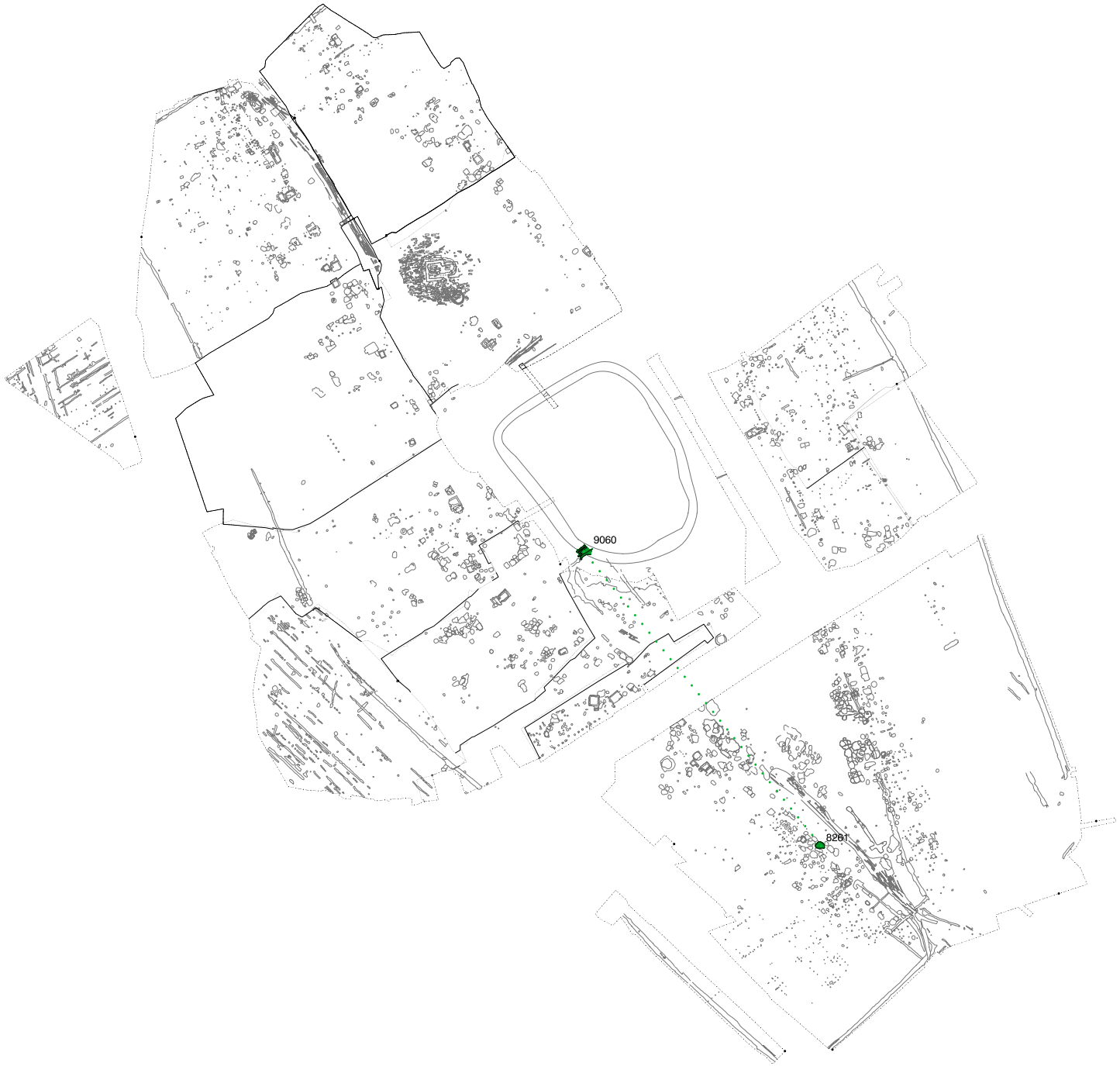
0 50 100 m

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 14

Befunde 8261a und b, 9060



0 50 100 m

Plan VIII.III.14

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente **III**

III - 15

Befunde 8230, 8895

0 50 100 m

Plan VIII.III.15

Anhang A

Anpassende
Keramikfragmente III

III - 16

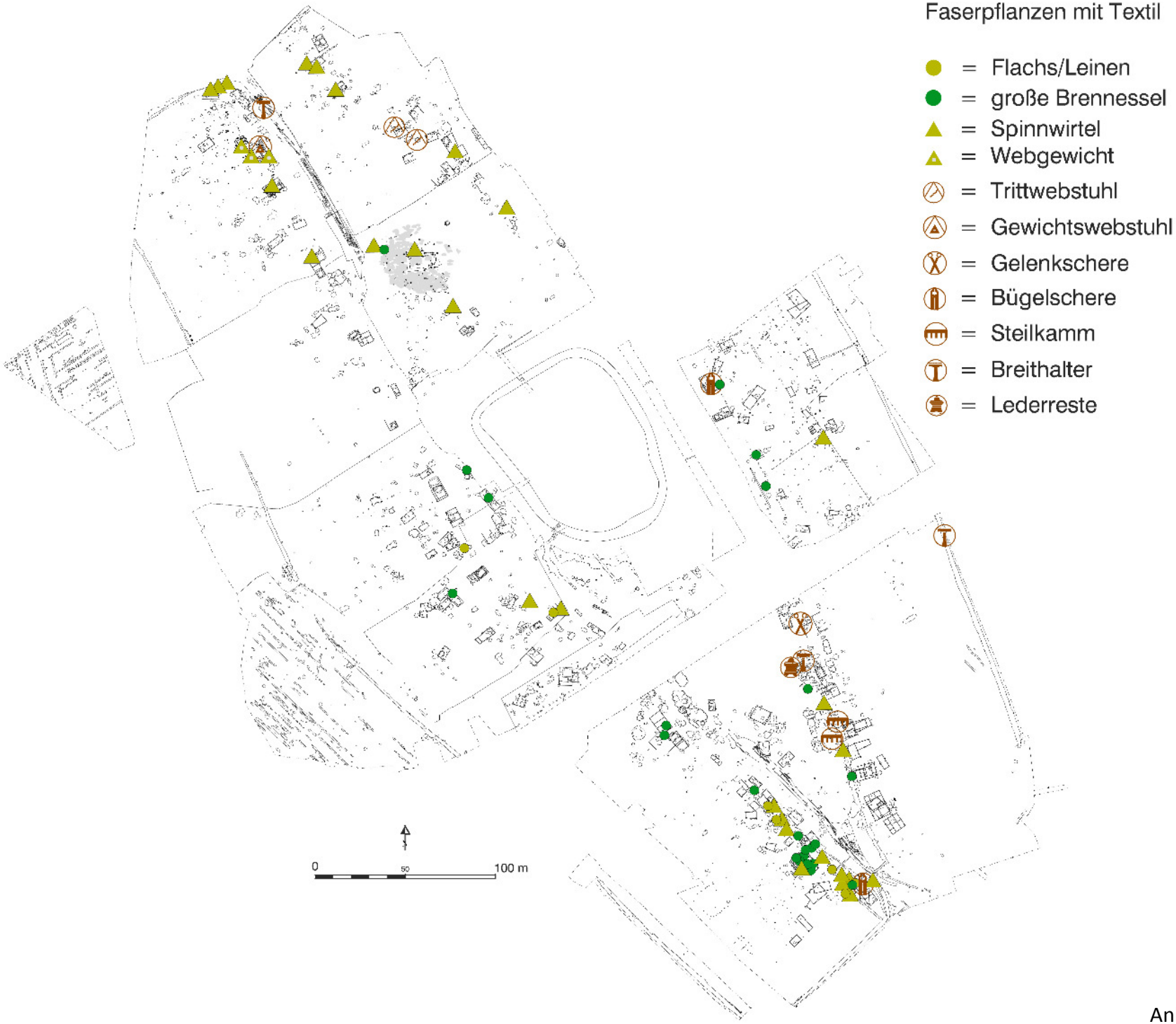
Befunde 2275, 8230

N

0 50 100 m

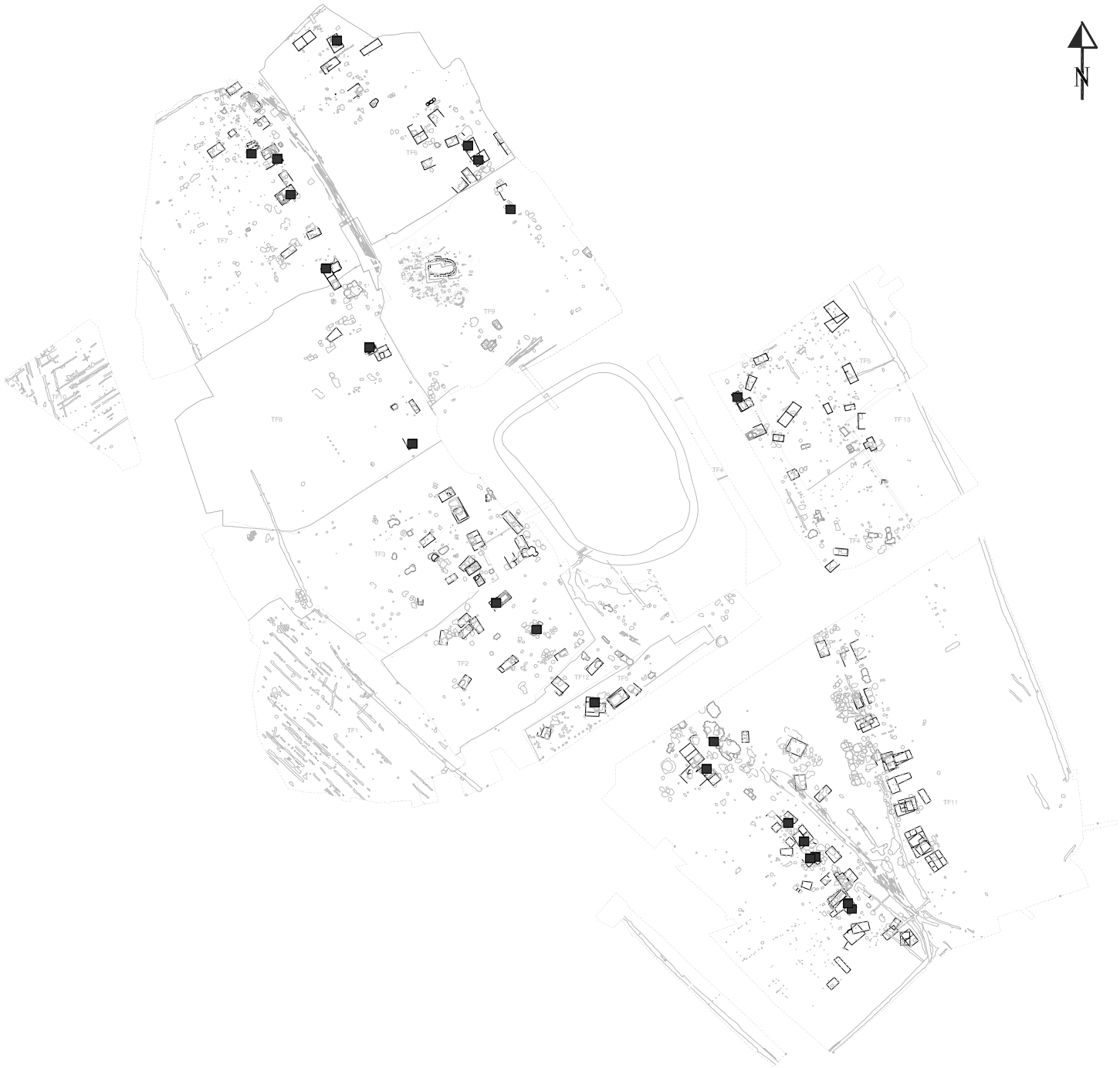
Plan VIII.III.16

Anhang A



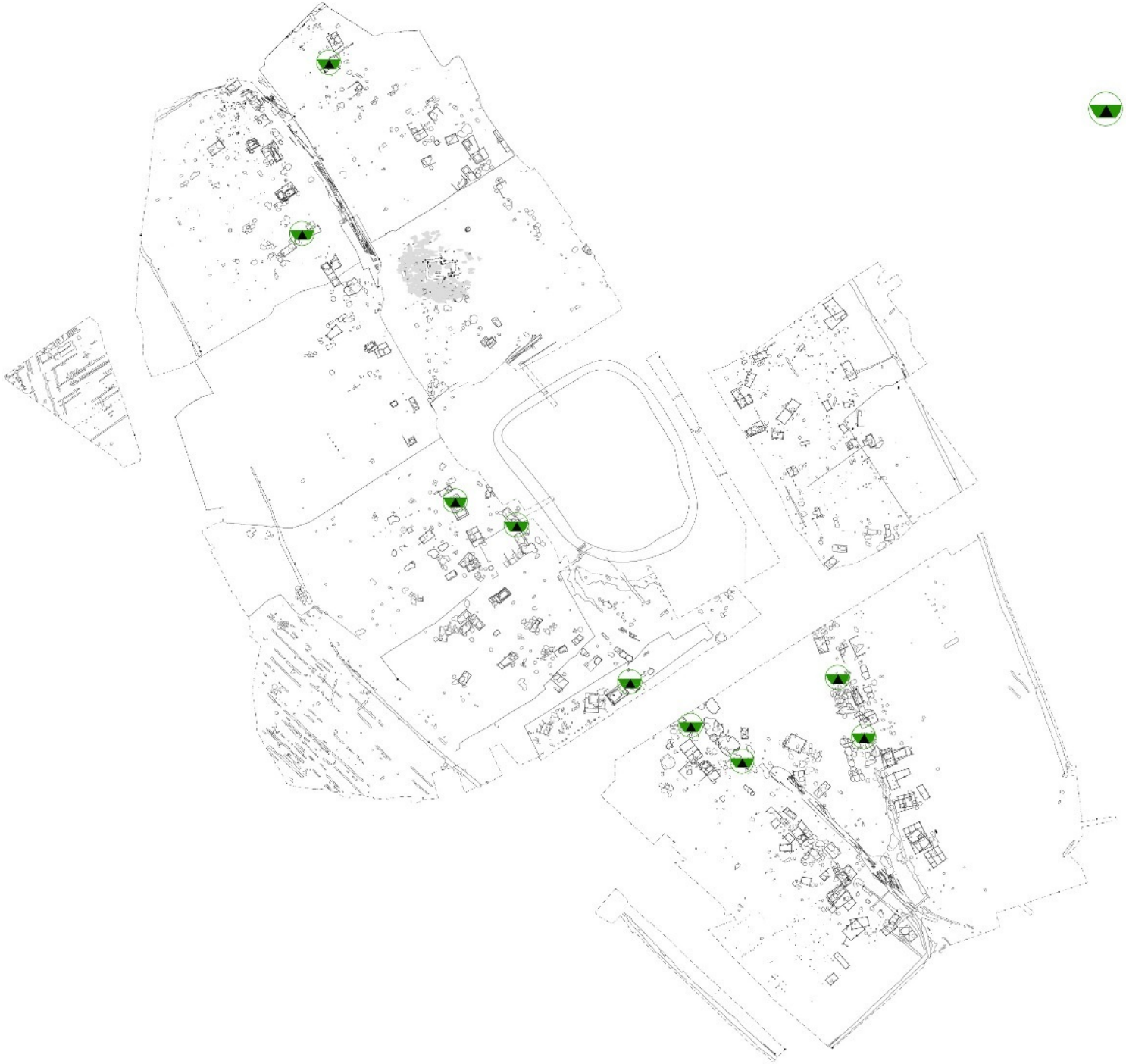
Plan VIII

Anhang A



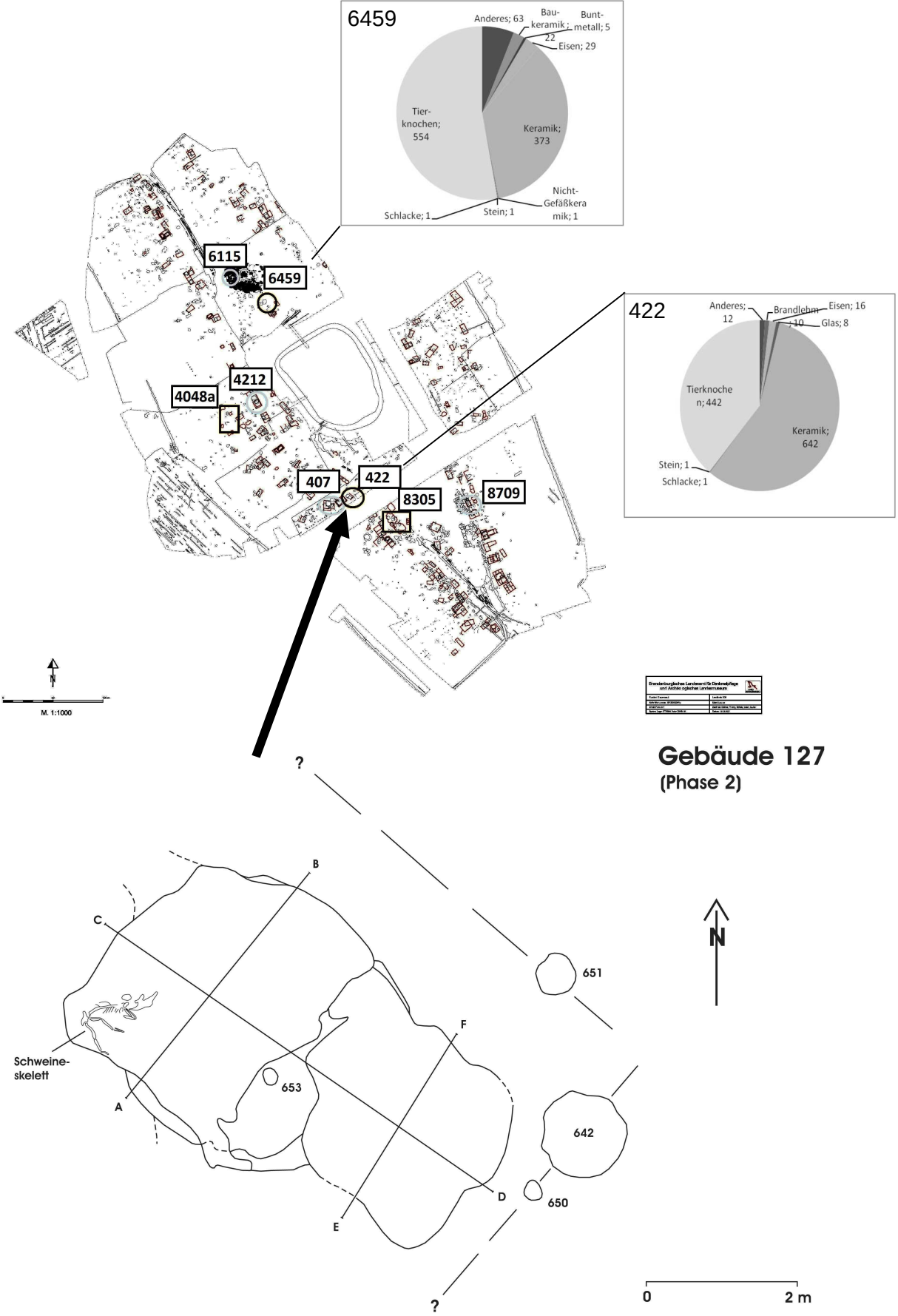
Plan IX

Anhang A



Plan`

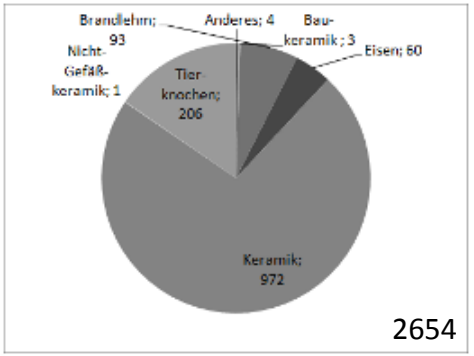
Anhang A

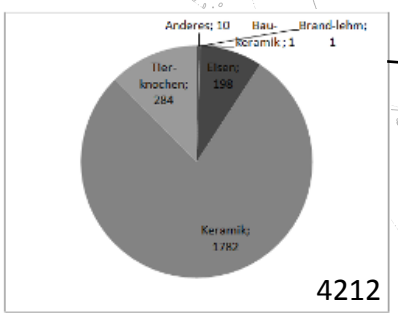

6459
Anderes; 63
Bau-keramik; 22
Bunt-metall; 5
Eisen; 29
Tier-knochen; 554
Keramik; 373
Nicht-Gefäßkeramik; 1
Stein; 1
Schlacke; 1
422
Anderes; 12
Brandlehm; 10
Eisen; 16
Glas; 8
Tierknochen; 442
Keramik; 642
Stein; 1
Schlacke; 1
6115
6459
4212
4048a
407
422
8305
8709
M. 1:1000
Gebäude 127
(Phase 2)
?
B
C
A
F
E
D
651
653
642
650
Schweine-skelett
N
0
2 m

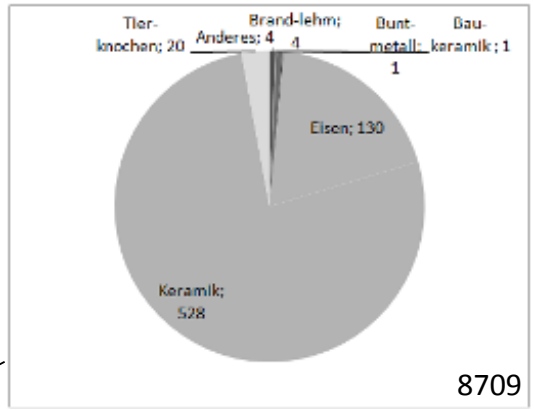
Diepensee

Fundmaterial
Eisen

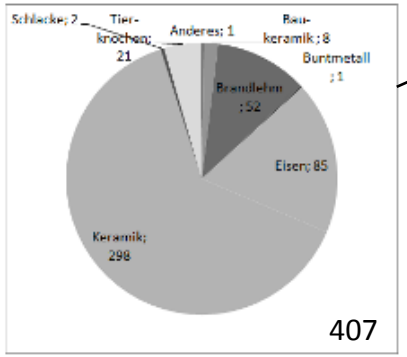
> 9
Fragmente

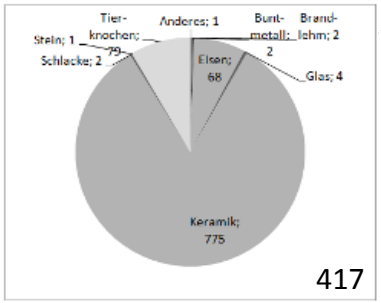






7300 siehe Plan XIV

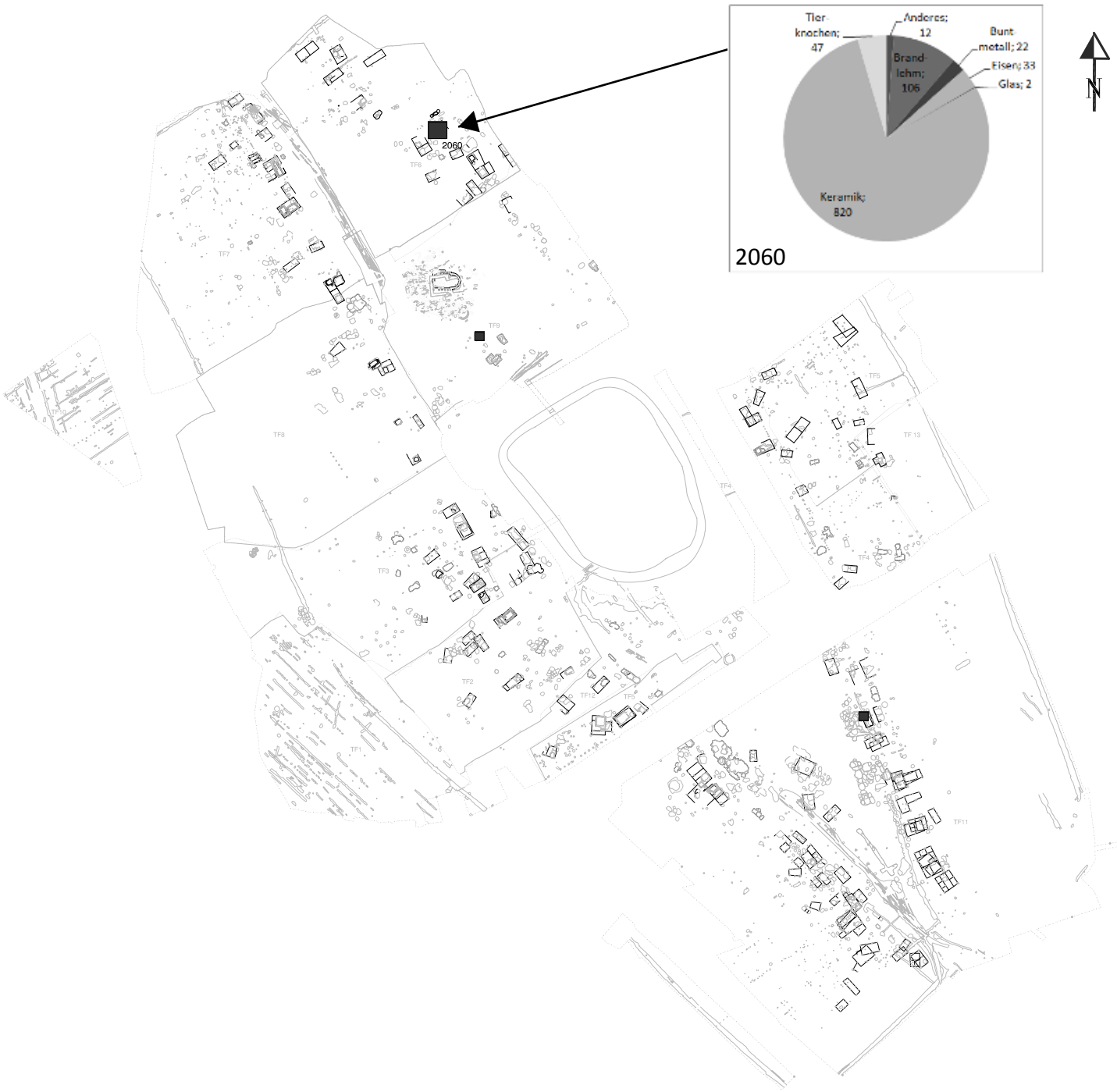




Plan XII

0 50 100 m

Anhang A



Diepensee

Fundmaterial
Buntmetall

> 5 Fragmente

Plan XIII

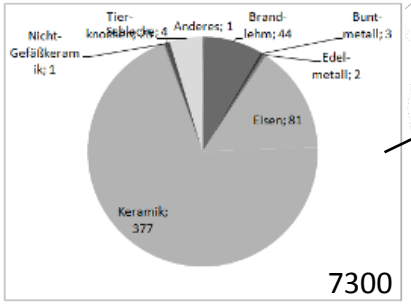
0 50 100 m

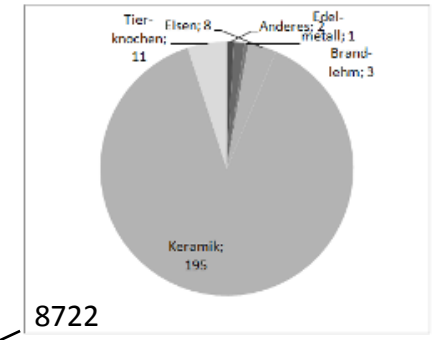
Anhang A

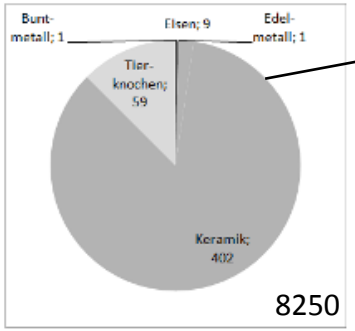
Diepensee

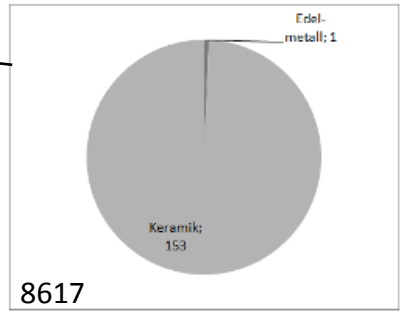
Fundmaterial Edelmetall

7300 Ring 2x
8250 Ring 1x
8617 Denar 1x
8722 Denar 1x





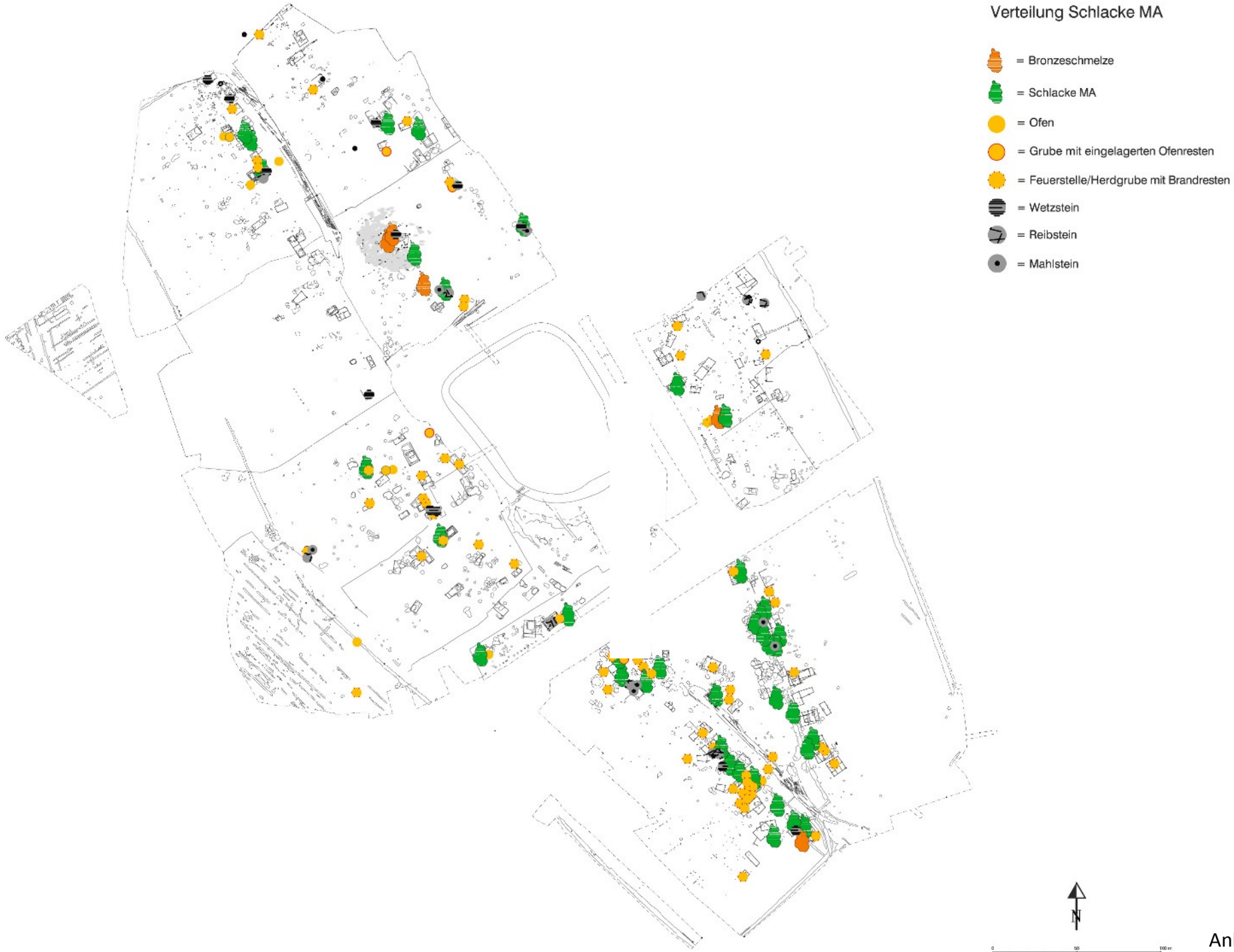




Plan XIV

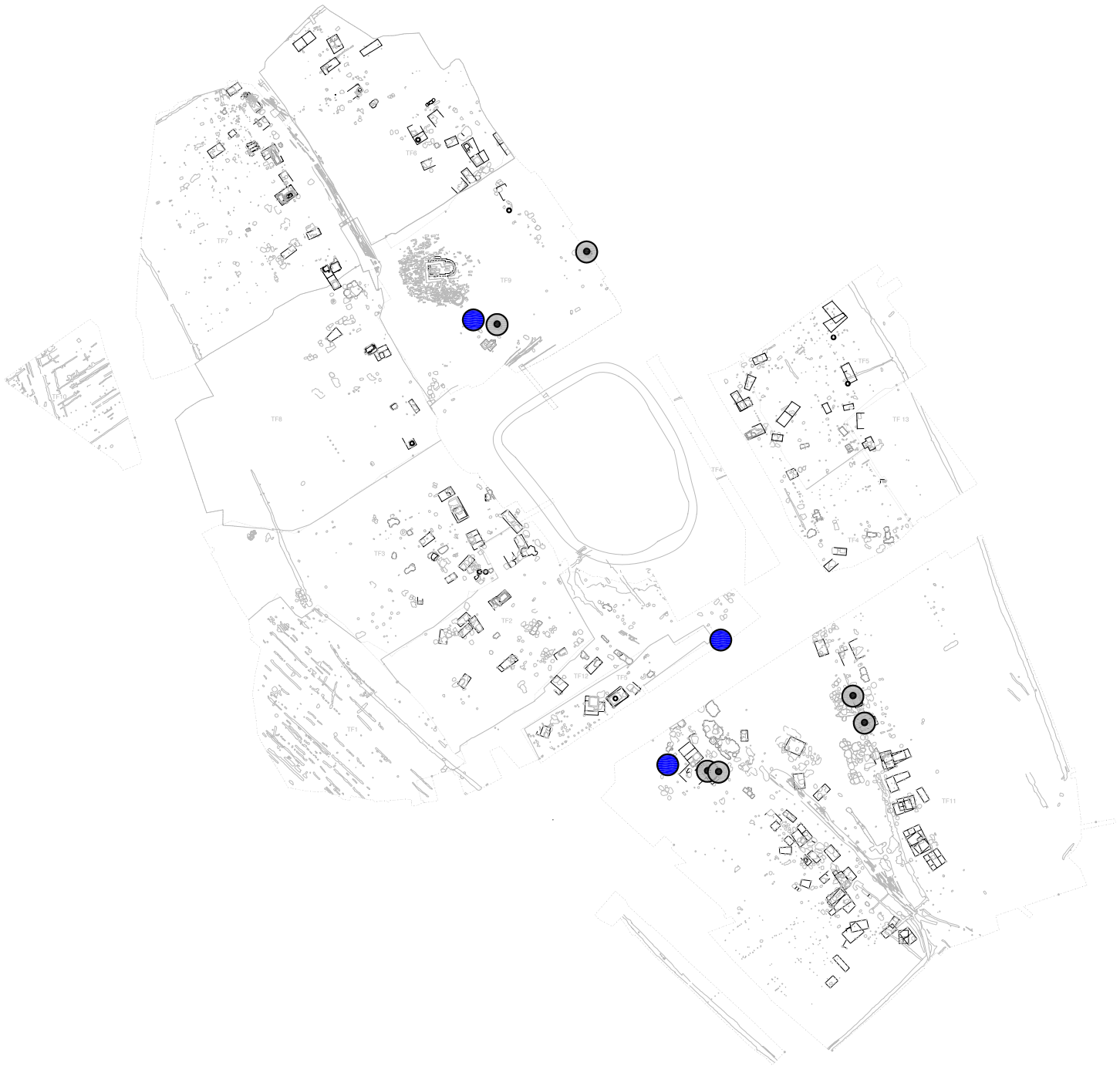
0 50 100 m

Anhang A



Plan XV

Anhang A

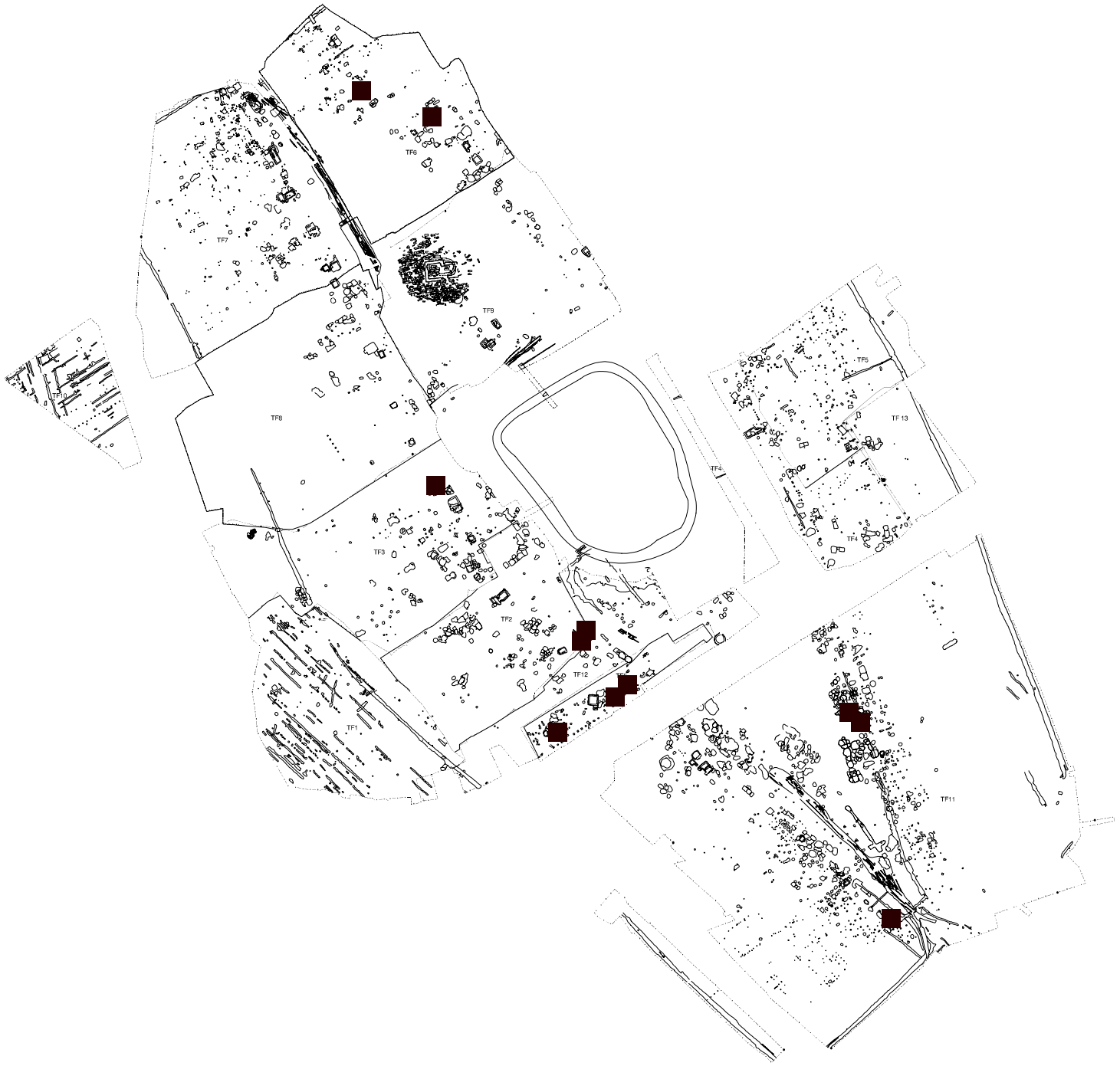


Plan XVI

Anhang A

Diepensee

Funde mit Glas

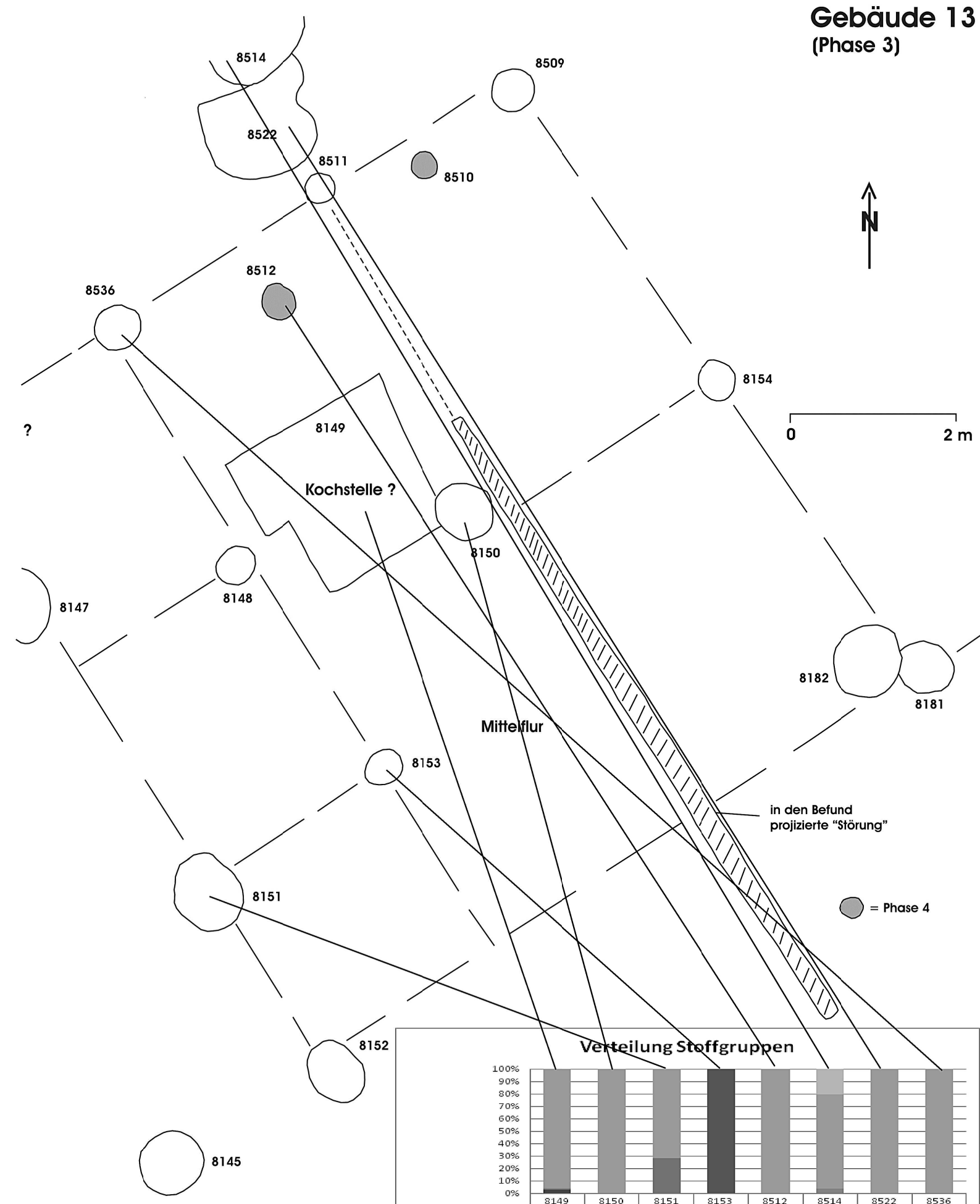


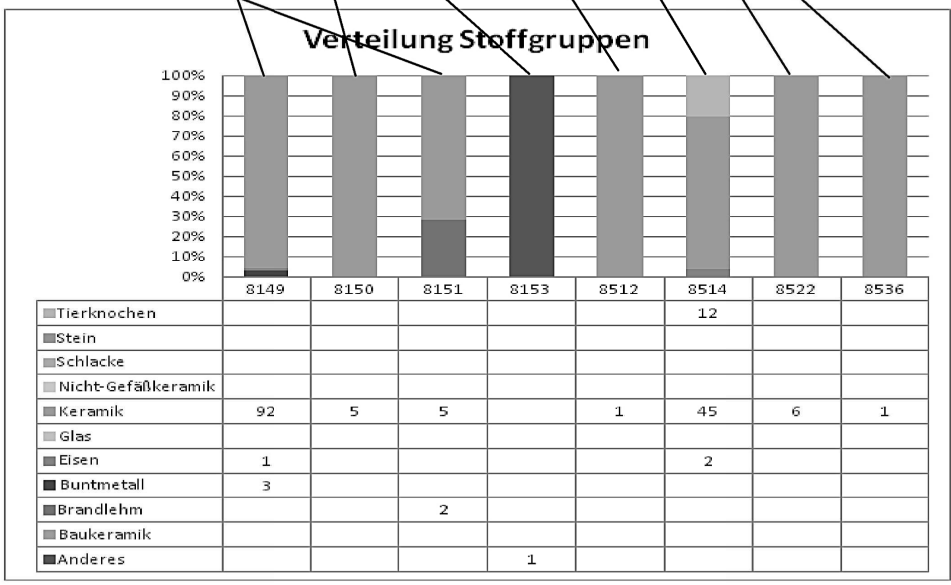
Plan XVII

0 50 100 m

Anhang A

Gebäude 13
(Phase 3)



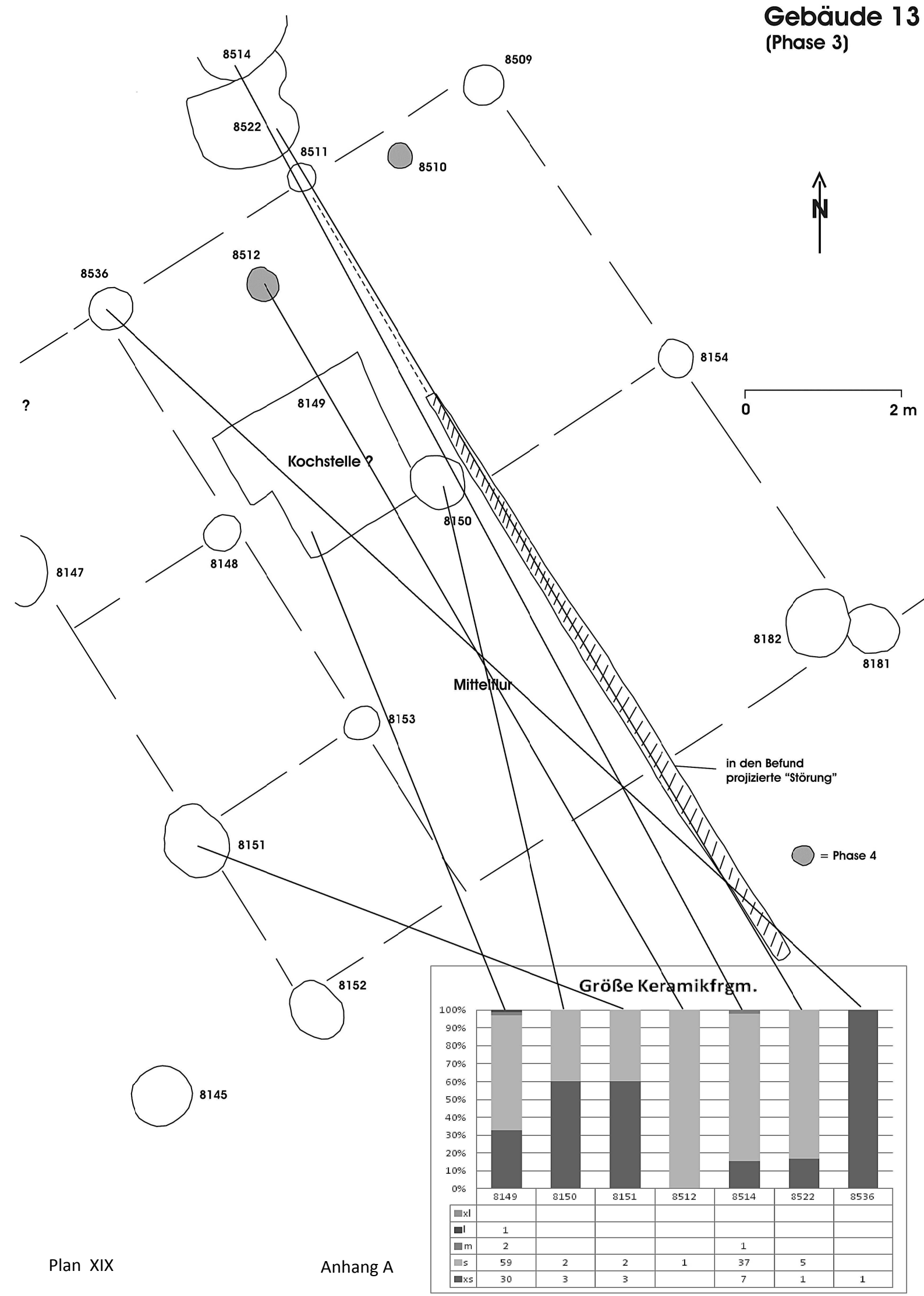


	8149	8150	8151	8153	8512	8514	8522	8536
Tierknochen						12		
Stein								
Schlacke								
Nicht-Gefäßkeramik								
Keramik	92	5	5		1	45	6	1
Glas								
Eisen	1					2		
Buntmetall	3							
Brandlehm			2					
Baukeramik								
Anderes				1				

Plan XVIII

Anhang A

Gebäude 13
(Phase 3)

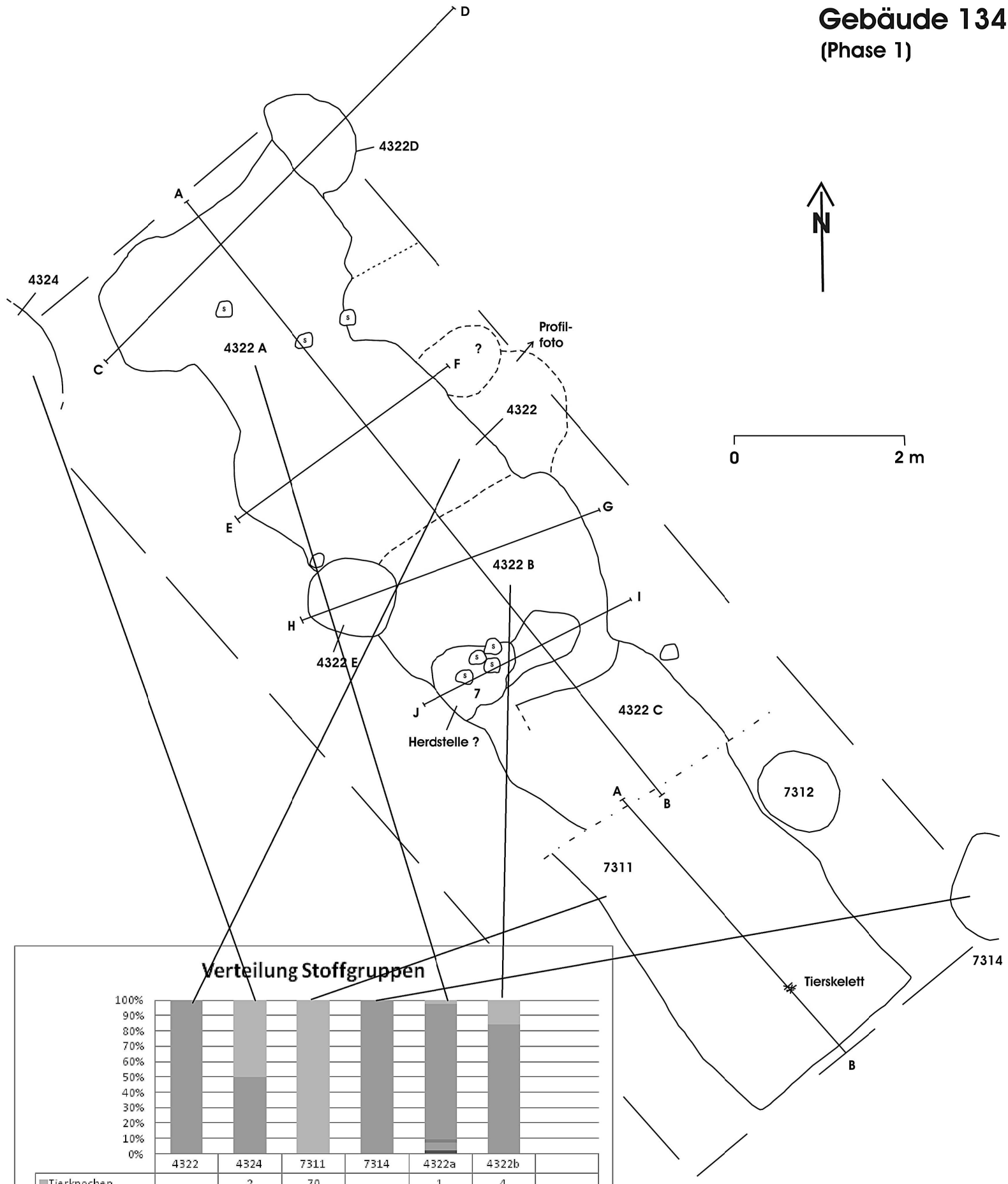


	8149	8150	8151	8512	8514	8522	8536
xl							
l	1						
m	2				1		
s	59	2	2	1	37	5	
xs	30	3	3		7	1	1

Plan XIX

Anhang A

Gebäude 134
(Phase 1)



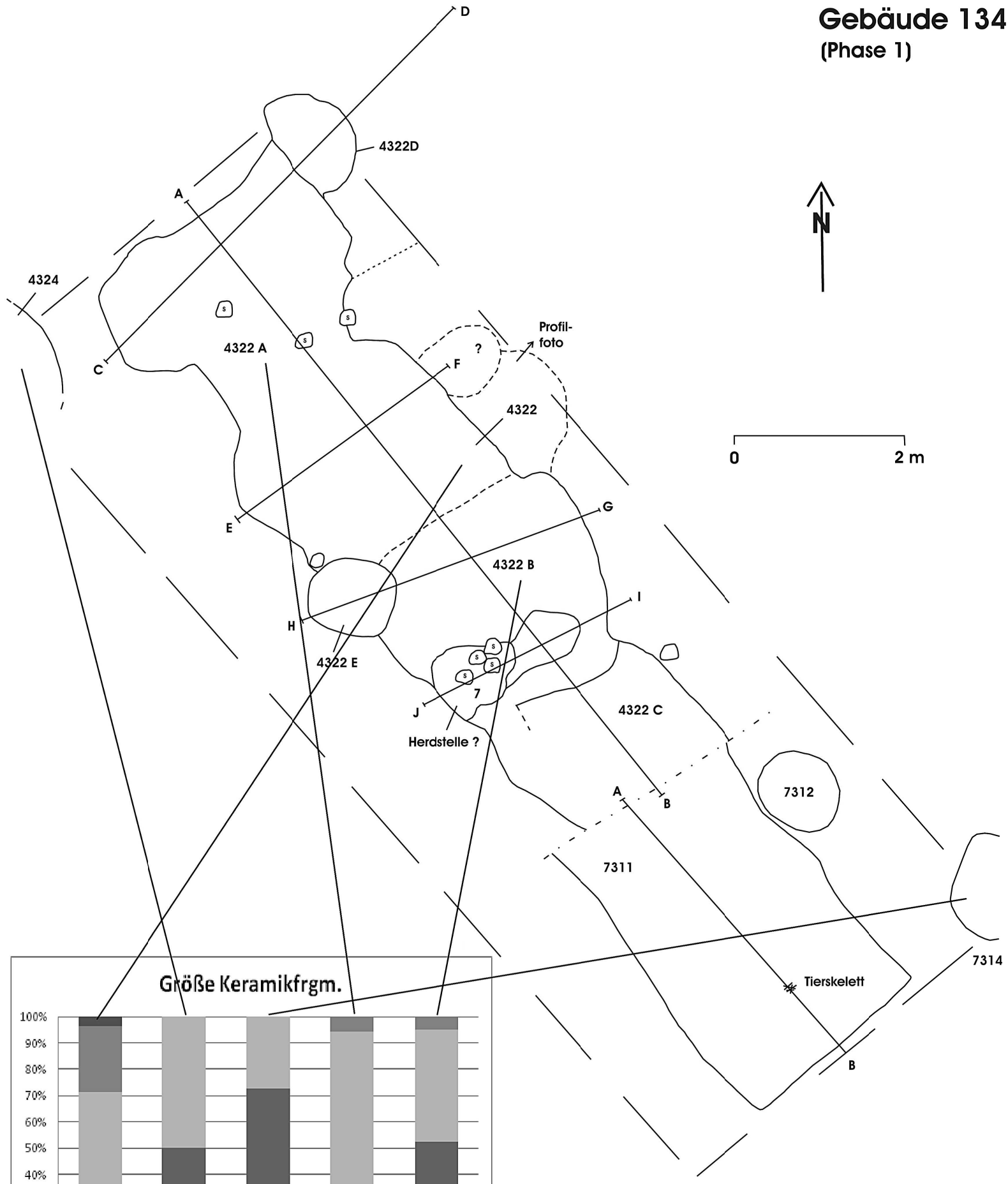
Verteilung Stoffgruppen

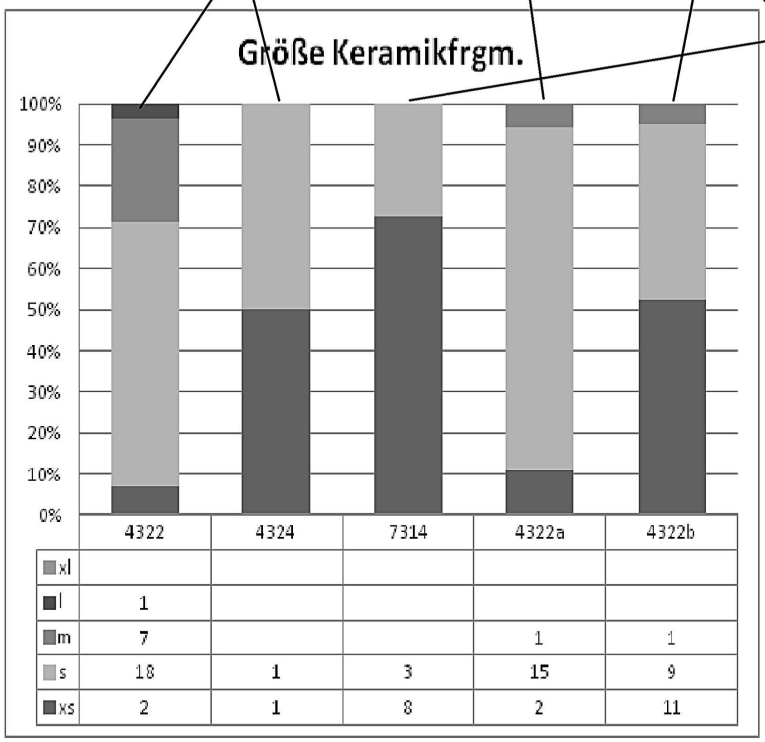
	4322	4324	7311	7314	4322a	4322b	
Tierknochen		2	70		1	4	
Stein							
Schlacke							
Nicht-Gefäßkeramik							
Keramik	28	2		11	38	21	
Glas							
Eisen					1		
Buntmetall							
Brandlehm							
Baukeramik					2		
Anderes					1		

Plan XX

Anhang A

Gebäude 134
(Phase 1)





	4322	4324	7314	4322a	4322b
xl					
l	1				
m	7			1	1
s	18	1	3	15	9
xs	2	1	8	2	11

Plan XXI

Anhang A

Anhang B Tabellen

Die Grundlage für die Tabellen liegen als Exceltabelle vor, siehe beiliegende CD

Tabelle I

Warenart/ Phase	213	224	231	310	320	330	341	411	412	415	420	511	512	513
Phase 1	105	2	42					491	325	41				
Phase 2		353	4594	58	6	749	50	8440	19323	78	503			
Phase 2-3		94	3124	1	80	56	1	6892	18171	996	452	153		
Phase 3	142	1117	14611	1222	127	1573	21	19970	41167	33	3338	448	605	
Phase 3-4		204	3968	52		428	10	6917	11120	148	583	114		
Phase 4		280	7058	106	24	1152	13	9911	31883	144	1344	203	20	13
Gesamt	**247**	**2050**	**33397**	**1439**	**237**	**3958**	**95**	**52621**	**121989**	**1440**	**6220**	**918**	**625**	**13**

Tabelle I.1.1

Warenart/ Phase	213	224	231	310	320	330	341	411	412	415	420	511	512	513
Phase 1	10,21%	0,19%	4,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	47,76%	31,61%	3,99%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Phase 2	0,00%	0,93%	12,13%	0,15%	0,02%	1,98%	0,13%	22,29%	51,04%	0,21%	1,33%	0,00%	0,00%	0,00%
Phase 2-3	0,00%	0,30%	9,86%	0,00%	0,25%	0,18%	0,00%	21,75%	57,34%	3,14%	1,43%	0,48%	0,00%	0,00%
Phase 3	0,16%	1,22%	15,97%	1,34%	0,14%	1,72%	0,02%	21,82%	44,99%	0,04%	3,65%	0,49%	0,66%	0,00%
Phase 3-4	0,00%	0,81%	15,75%	0,21%	0,00%	1,70%	0,04%	27,46%	44,14%	0,59%	2,31%	0,45%	0,00%	0,00%
Phase 4	0,00%	0,51%	12,91%	0,19%	0,04%	2,11%	0,02%	18,12%	58,31%	0,26%	2,46%	0,37%	0,04%	0,02%
Gesamt	0,10%	0,85%	13,80%	0,59%	0,10%	1,64%	0,04%	21,75%	50,42%	0,60%	2,57%	0,38%	0,26%	0,01%

Tabelle I.1.2

Warenart/ Phase	213	224	231	310	320	330	341	411	412	415	420	511	512	513
Phase 1	10,11%	-0,65%	-9,72%	-0,59%	-0,10%	-1,64%	-0,04%	26,01%	-18,80%	3,39%	-2,57%	-0,38%	-0,26%	-0,01%
Phase 2	-0,10%	0,09%	-1,67%	-0,44%	-0,08%	0,34%	0,09%	0,54%	0,62%	-0,39%	-1,24%	-0,38%	-0,26%	-0,01%
Phase 2-3	-0,10%	-0,55%	-3,94%	-0,59%	0,15%	-1,46%	-0,04%	0,00%	6,93%	2,55%	-1,14%	0,10%	-0,26%	-0,01%
Phase 3	0,05%	0,37%	2,16%	0,74%	0,04%	0,08%	-0,02%	0,08%	-5,43%	-0,56%	1,08%	0,11%	0,40%	-0,01%
Phase 3-4	-0,10%	-0,04%	1,95%	-0,39%	-0,10%	0,06%	0,00%	5,71%	-6,27%	-0,01%	-0,26%	0,07%	-0,26%	-0,01%
Phase 4	-0,10%	-0,34%	-0,90%	-0,40%	-0,05%	0,47%	-0,02%	-3,62%	7,89%	-0,33%	-0,11%	-0,01%	-0,22%	0,02%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Zeitliche Verteilung der Warenarten

Tabelle I

Warenart/ Phase	515	516	517	518	519	521	611	612	körnige	polierte	Gesamt
Phase 1									22		1028
Phase 2					18			63	3617	10	37862
Phase 2-3							1	2	1663	2	31688
Phase 3	8	1		12	925	1	23	256	5088	819	91507
Phase 3-4					1		28	68	1509	40	25190
Phase 4	4		6	5	4		1	48	2039	425	54683
Gesamt	**12**	**1**	**6**	**17**	**948**	**1**	**53**	**437**	**13938**	**1296**	**241958**

Tabelle I.1.1

Warenart/ Phase	515	516	517	518	519	521	611	612	körnige	polierte	Gesamt
Phase 1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,14%	0,00%	100,00%
Phase 2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	0,00%	0,00%	0,17%	9,55%	0,03%	100,00%
Phase 2-3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	5,25%	0,01%	100,00%
Phase 3	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	1,01%	0,00%	0,03%	0,28%	5,56%	0,90%	100,00%
Phase 3-4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,11%	0,27%	5,99%	0,16%	100,00%
Phase 4	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,09%	3,73%	0,78%	100,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,39%	0,00%	0,02%	0,18%	5,76%	0,54%	100,00%

Tabelle I.1.2

Warenart/ Phase	515	516	517	518	519	521	611	612	körnige	polierte	Gesamt
Phase 1	0,00%	0,00%	0,00%	-0,01%	-0,39%	0,00%	-0,02%	-0,18%	-3,62%	-0,54%	0,00%
Phase 2	0,00%	0,00%	0,00%	-0,01%	-0,34%	0,00%	-0,02%	-0,01%	3,79%	-0,51%	0,00%
Phase 2-3	0,00%	0,00%	0,00%	-0,01%	-0,39%	0,00%	-0,02%	-0,17%	-0,51%	-0,53%	0,00%
Phase 3	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,62%	0,00%	0,00%	0,10%	-0,20%	0,36%	0,00%
Phase 3-4	0,00%	0,00%	0,00%	-0,01%	-0,39%	0,00%	0,09%	0,09%	0,23%	-0,38%	0,00%
Phase 4	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	-0,38%	0,00%	-0,02%	-0,09%	-2,03%	0,24%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Zeitliche Verteilung der Warenarten

Tabelle I

Warenart/ Phase	213	224	231	310	320	330	341	411	412	415	420	511	512	513
Phase 1	105	2	42					491	325	41				
Phase 2		353	4594	58	6	749	50	8440	19323	78	503			
Phase 2-3		94	3124	1	80	56	1	6892	18171	996	452	153		
Phase 3	142	1117	14611	1222	127	1573	21	19970	41167	33	3338	448	605	
Phase 3-4		204	3968	52		428	10	6917	11120	148	583	114		
Phase 4		280	7058	106	24	1152	13	9911	31883	144	1344	203	20	13
Gesamt	**247**	**2050**	**33397**	**1439**	**237**	**3958**	**95**	**52621**	**121989**	**1440**	**6220**	**918**	**625**	**13**

Tabelle I.2.1

Warenart/ Phase	213	224	231	310	320	330	341	411	412	415	420	511	512	513
Phase 1	42,51%	0,10%	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,93%	0,27%	2,85%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Phase 2	0,00%	17,22%	13,76%	4,03%	2,53%	18,92%	52,63%	16,04%	15,84%	5,42%	8,09%	0,00%	0,00%	0,00%
Phase 2-3	0,00%	4,59%	9,35%	0,07%	33,76%	1,41%	1,05%	13,10%	14,90%	69,17%	7,27%	16,67%	0,00%	0,00%
Phase 3	57,49%	54,49%	43,75%	84,92%	53,59%	39,74%	22,11%	37,95%	33,75%	2,29%	53,67%	48,80%	96,80%	0,00%
Phase 3-4	0,00%	9,95%	11,88%	3,61%	0,00%	10,81%	10,53%	13,14%	9,12%	10,28%	9,37%	12,42%	0,00%	0,00%
Phase 4	0,00%	13,66%	21,13%	7,37%	10,13%	29,11%	13,68%	18,83%	26,14%	10,00%	21,61%	22,11%	3,20%	100,00%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle I.2.2

Warenart/ Phase	213	224	231	310	320	330	341	411	412	415	420	511	512	513
Phase 1	42,09%	-0,33%	-0,30%	-0,42%	-0,42%	-0,42%	-0,42%	0,51%	-0,16%	2,42%	-0,42%	-0,42%	-0,42%	-0,42%
Phase 2	-15,65%	1,57%	-1,89%	-11,62%	-13,12%	3,28%	36,98%	0,39%	0,19%	-10,23%	-7,56%	-15,65%	-15,65%	-15,65%
Phase 2-3	-13,10%	-8,51%	-3,74%	-13,03%	20,66%	-11,68%	-12,04%	0,00%	1,80%	56,07%	-5,83%	3,57%	-13,10%	-13,10%
Phase 3	19,67%	16,67%	5,93%	47,10%	15,77%	1,92%	-15,71%	0,13%	-4,07%	-35,53%	15,85%	10,98%	58,98%	-37,82%
Phase 3-4	-10,41%	-0,46%	1,47%	-6,80%	-10,41%	0,40%	0,12%	2,73%	-1,30%	-0,13%	-1,04%	2,01%	-10,41%	-10,41%
Phase 4	-22,60%	-8,94%	-1,47%	-15,23%	-12,47%	6,51%	-8,92%	-3,77%	3,54%	-12,60%	-0,99%	-0,49%	-19,40%	77,40%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Zeitliche Verteilung der Warenarten

Tabelle I

Warenart/ Phase	515	516	517	518	519	521	611	612	körnige	polierte	Gesamt
Phase 1									22		1028
Phase 2					18			63	3617	10	37862
Phase 2-3							1	2	1663	2	31688
Phase 3	8	1		12	925	1	23	256	5088	819	91507
Phase 3-4					1		28	68	1509	40	25190
Phase 4	4		6	5	4		1	48	2039	425	54683
Gesamt	**12**	**1**	**6**	**17**	**948**	**1**	**53**	**437**	**13938**	**1296**	**241958**

Tabelle I.2.1

Warenart/ Phase	515	516	517	518	519	521	611	612	körnige	polierte	Gesamt
Phase 1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	0,00%	0,42%
Phase 2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,90%	0,00%	0,00%	14,42%	25,95%	0,77%	15,65%
Phase 2-3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,89%	0,46%	11,93%	0,15%	13,10%
Phase 3	66,67%	100,00%	0,00%	70,59%	97,57%	100,00%	43,40%	58,58%	36,50%	63,19%	37,82%
Phase 3-4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,11%	0,00%	52,83%	15,56%	10,83%	3,09%	10,41%
Phase 4	33,33%	0,00%	100,00%	29,41%	0,42%	0,00%	1,89%	10,98%	14,63%	32,79%	22,60%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle I.2.2

Warenart/ Phase	515	516	517	518	519	521	611	612	körnige	polierte	Gesamt
Phase 1	-0,42%	-0,42%	-0,42%	-0,42%	-0,42%	-0,42%	-0,42%	-0,42%	-0,27%	-0,42%	0,00%
Phase 2	-15,65%	-15,65%	-15,65%	-15,65%	-13,75%	-15,65%	-15,65%	-1,23%	10,30%	-14,88%	0,00%
Phase 2-3	-13,10%	-13,10%	-13,10%	-13,10%	-13,10%	-13,10%	-11,21%	-12,64%	-1,17%	-12,94%	0,00%
Phase 3	28,85%	62,18%	-37,82%	32,77%	59,75%	62,18%	5,58%	20,76%	-1,31%	25,38%	0,00%
Phase 3-4	-10,41%	-10,41%	-10,41%	-10,41%	-10,31%	-10,41%	42,42%	5,15%	0,42%	-7,32%	0,00%
Phase 4	10,73%	-22,60%	77,40%	6,81%	-22,18%	-22,60%	-20,71%	-11,62%	-7,97%	10,19%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle II

Randtyp/ Phase	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
Phase 1	6			1	3			1	1		1		13
Phase 2	129	70	15	8	82	4	15	54	5		20	2	404
Phase 2-3	76	30	17	5	23	3	5	21	6	1	24	2	213
Phase 3	351	92	26	25	136	39	32	64	33		60	9	867
Phase 3-4	57	26	7	2	57	11	11	35	8		14	3	231
Phase 4	207	52	16	9	89	33	35	56	54		51	9	611
Gesamt	**826**	**270**	**81**	**50**	**390**	**90**	**98**	**231**	**107**	**1**	**170**	**25**	**2339**

Tabelle II.1.1

Randtyp/ Phase	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
Phase 1	46,15%	0,00%	0,00%	7,69%	23,08%	0,00%	0,00%	7,69%	7,69%	0,00%	7,69%	0,00%	100,00%
Phase 2	31,93%	17,33%	3,71%	1,98%	20,30%	0,99%	3,71%	13,37%	1,24%	0,00%	4,95%	0,50%	100,00%
Phase 2-3	35,68%	14,08%	7,98%	2,35%	10,80%	1,41%	2,35%	9,86%	2,82%	0,47%	11,27%	0,94%	100,00%
Phase 3	40,48%	10,61%	3,00%	2,88%	15,69%	4,50%	3,69%	7,38%	3,81%	0,00%	6,92%	1,04%	100,00%
Phase 3-4	24,68%	11,26%	3,03%	0,87%	24,68%	4,76%	4,76%	15,15%	3,46%	0,00%	6,06%	1,30%	100,00%
Phase 4	33,88%	8,51%	2,62%	1,47%	14,57%	5,40%	5,73%	9,17%	8,84%	0,00%	8,35%	1,47%	100,00%
Gesamt	35,31%	11,54%	3,46%	2,14%	16,67%	3,85%	4,19%	9,88%	4,57%	0,04%	7,27%	1,07%	100,00%

Tabelle II.1.2

Randtyp/ Phase	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
Phase 1	10,84%	-11,54%	-3,46%	5,55%	6,40%	-3,85%	-4,19%	-2,18%	3,12%	-0,04%	0,42%	-1,07%	0,00%
Phase 2	-3,38%	5,78%	0,25%	-0,16%	3,62%	-2,86%	-0,48%	3,49%	-3,34%	-0,04%	-2,32%	-0,57%	0,00%
Phase 2-3	0,37%	2,54%	4,52%	0,21%	-5,88%	-2,44%	-1,84%	-0,02%	-1,76%	0,43%	4,00%	-0,13%	0,00%
Phase 3	5,17%	-0,93%	-0,46%	0,75%	-0,99%	0,65%	-0,50%	-2,49%	-0,77%	-0,04%	-0,35%	-0,03%	0,00%
Phase 3-4	-10,64%	-0,29%	-0,43%	-1,27%	8,00%	0,91%	0,57%	5,28%	-1,11%	-0,04%	-1,21%	0,23%	0,00%
Phase 4	-1,44%	-3,03%	-0,84%	-0,66%	-2,11%	1,55%	1,54%	-0,71%	4,26%	-0,04%	1,08%	0,40%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle II

Randtyp/ Phase	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
Phase 1	6			1	3			1	1		1		13
Phase 2	129	70	15	8	82	4	15	54	5		20	2	404
Phase 2-3	76	30	17	5	23	3	5	21	6	1	24	2	213
Phase 3	351	92	26	25	136	39	32	64	33		60	9	867
Phase 3-4	57	26	7	2	57	11	11	35	8		14	3	231
Phase 4	207	52	16	9	89	33	35	56	54		51	9	611
Gesamt	**826**	**270**	**81**	**50**	**390**	**90**	**98**	**231**	**107**	**1**	**170**	**25**	**2339**

Tabelle II.2.1

Randtyp/ Phase	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
Phase 1	0,73%	0,00%	0,00%	2,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,43%	0,93%	0,00%	0,59%	0,00%	0,56%
Phase 2	15,62%	25,93%	18,52%	16,00%	21,03%	4,44%	15,31%	23,38%	4,67%	0,00%	11,76%	8,00%	17,27%
Phase 2-3	9,20%	11,11%	20,99%	10,00%	5,90%	3,33%	5,10%	9,09%	5,61%	100,00%	14,12%	8,00%	9,11%
Phase 3	42,49%	34,07%	32,10%	50,00%	34,87%	43,33%	32,65%	27,71%	30,84%	0,00%	35,29%	36,00%	37,07%
Phase 3-4	6,90%	9,63%	8,64%	4,00%	14,62%	12,22%	11,22%	15,15%	7,48%	0,00%	8,24%	12,00%	9,88%
Phase 4	25,06%	19,26%	19,75%	18,00%	22,82%	36,67%	35,71%	24,24%	50,47%	0,00%	30,00%	36,00%	26,12%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle II.2.2

Randtyp/ Phase	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
Phase 1	0,17%	-0,56%	-0,56%	1,44%	0,21%	-0,56%	-0,56%	-0,12%	0,38%	-0,56%	0,03%	-0,56%	0,00%
Phase 2	-1,65%	8,65%	1,25%	-1,27%	3,75%	-12,83%	-1,97%	6,10%	-12,60%	-17,27%	-5,51%	-9,27%	0,00%
Phase 2-3	0,09%	2,00%	11,88%	0,89%	-3,21%	-5,77%	-4,00%	-0,02%	-3,50%	90,89%	5,01%	-1,11%	0,00%
Phase 3	5,43%	-2,99%	-4,97%	12,93%	-2,20%	6,27%	-4,41%	-9,36%	-6,23%	-37,07%	-1,77%	-1,07%	0,00%
Phase 3-4	-2,98%	-0,25%	-1,23%	-5,88%	4,74%	2,35%	1,35%	5,28%	-2,40%	-9,88%	-1,64%	2,12%	0,00%
Phase 4	-1,06%	-6,86%	-6,37%	-8,12%	-3,30%	10,54%	9,59%	-1,88%	24,35%	-26,12%	3,88%	9,88%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle III

Randtyp/ Warenart	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
213			1										1
224	5	3	2		4	1	1	2			3		21
231	164	43	18	10	89	13	15	27	11		21	4	415
310		2	1						3				6
321	2	1	1						1		1		6
330	20	4			7	1	2	4	2		4		44
341	5				1						1		7
411	141	38	3		54	17	18	60	31		40	2	404
412	389	141	38	36	199	39	47	111	52		73	15	1140
415	2	1			1			2	1		2		9
420	14	9	3	1	10	2	6	3	2		4	1	55
511						4							4
512						1							1
519						3					1		4
611	1												1
612	1										1	3	5
körnige	77	27	14	3	25	4	9	22	4	1	18		204
polierte	5	1				5					1		12
Gesamt	**826**	**270**	**81**	**50**	**390**	**90**	**98**	**231**	**107**	**1**	**170**	**25**	**2339**

Tabelle III.1.1

Randtyp/ Warenart	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
213	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
224	23,81%	14,29%	9,52%	0,00%	19,05%	4,76%	4,76%	9,52%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%	100,00%
231	39,52%	10,36%	4,34%	2,41%	21,45%	3,13%	3,61%	6,51%	2,65%	0,00%	5,06%	0,96%	100,00%
310	0,00%	33,33%	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
321	33,33%	16,67%	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	0,00%	16,67%	0,00%	100,00%
330	45,45%	9,09%	0,00%	0,00%	15,91%	2,27%	4,55%	9,09%	4,55%	0,00%	9,09%	0,00%	100,00%
341	71,43%	0,00%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%	100,00%
411	34,90%	9,41%	0,74%	0,00%	13,37%	4,21%	4,46%	14,85%	7,67%	0,00%	9,90%	0,50%	100,00%
412	34,12%	12,37%	3,33%	3,16%	17,46%	3,42%	4,12%	9,74%	4,56%	0,00%	6,40%	1,32%	100,00%
415	22,22%	11,11%	0,00%	0,00%	11,11%	0,00%	0,00%	22,22%	11,11%	0,00%	22,22%	0,00%	100,00%
420	25,45%	16,36%	5,45%	1,82%	18,18%	3,64%	10,91%	5,45%	3,64%	0,00%	7,27%	1,82%	100,00%
511	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
512	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
519	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	75,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	0,00%	100,00%
611	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
612	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	60,00%	100,00%
körnige	37,75%	13,24%	6,86%	1,47%	12,25%	1,96%	4,41%	10,78%	1,96%	0,49%	8,82%	0,00%	100,00%
polierte	41,67%	8,33%	0,00%	0,00%	0,00%	41,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,33%	0,00%	100,00%
Gesamt	35,31%	11,54%	3,46%	2,14%	16,67%	3,85%	4,19%	9,88%	4,57%	0,04%	7,27%	1,07%	100,00%

Tabelle III.1.2

Randtyp/ Warenart	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
213	-35,31%	-11,54%	96,54%	-2,14%	-16,67%	-3,85%	-4,19%	-9,88%	-4,57%	-0,04%	-7,27%	-1,07%	0,00%
224	-11,50%	2,74%	6,06%	-2,14%	2,37%	0,91%	0,57%	-0,35%	-4,57%	-0,04%	7,02%	-1,07%	0,00%
231	4,20%	-1,18%	0,87%	0,27%	4,77%	-0,72%	-0,58%	-3,37%	-1,92%	-0,04%	-2,21%	-0,10%	0,00%
310	-35,31%	21,79%	13,20%	-2,14%	-16,67%	-3,85%	-4,19%	-9,88%	45,43%	-0,04%	-7,27%	-1,07%	0,00%
321	-1,98%	5,12%	13,20%	-2,14%	-16,67%	-3,85%	-4,19%	-9,88%	12,09%	-0,04%	9,40%	-1,07%	0,00%
330	10,14%	-2,45%	-3,46%	-2,14%	-0,76%	-1,58%	0,36%	-0,79%	-0,03%	-0,04%	1,82%	-1,07%	0,00%
341	36,11%	-11,54%	-3,46%	-2,14%	-2,39%	-3,85%	-4,19%	-9,88%	-4,57%	-0,04%	7,02%	-1,07%	0,00%
411	-0,41%	-2,14%	-2,72%	-2,14%	-3,31%	0,36%	0,27%	4,98%	3,10%	-0,04%	2,63%	-0,57%	0,00%
412	-1,19%	0,83%	-0,13%	1,02%	0,78%	-0,43%	-0,07%	-0,14%	-0,01%	-0,04%	-0,86%	0,25%	0,00%
415	-13,09%	-0,43%	-3,46%	-2,14%	-5,56%	-3,85%	-4,19%	12,35%	6,54%	-0,04%	14,95%	-1,07%	0,00%
420	-9,86%	4,82%	1,99%	-0,32%	1,51%	-0,21%	6,72%	-4,42%	-0,94%	-0,04%	0,00%	0,75%	0,00%
511	-35,31%	-11,54%	-3,46%	-2,14%	-16,67%	96,15%	-4,19%	-9,88%	-4,57%	-0,04%	-7,27%	-1,07%	0,00%
512	-35,31%	-11,54%	-3,46%	-2,14%	-16,67%	96,15%	-4,19%	-9,88%	-4,57%	-0,04%	-7,27%	-1,07%	0,00%
519	-35,31%	-11,54%	-3,46%	-2,14%	-16,67%	71,15%	-4,19%	-9,88%	-4,57%	-0,04%	17,73%	-1,07%	0,00%
611	64,69%	-11,54%	-3,46%	-2,14%	-16,67%	-3,85%	-4,19%	-9,88%	-4,57%	-0,04%	-7,27%	-1,07%	0,00%
612	-15,31%	-11,54%	-3,46%	-2,14%	-16,67%	-3,85%	-4,19%	-9,88%	-4,57%	-0,04%	12,73%	58,93%	0,00%
körnige	2,43%	1,69%	3,40%	-0,67%	-4,42%	-1,89%	0,22%	0,91%	-2,61%	0,45%	1,56%	-1,07%	0,00%
polierte	6,35%	-3,21%	-3,46%	-2,14%	-16,67%	37,82%	-4,19%	-9,88%	-4,57%	-0,04%	1,07%	-1,07%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle III

Randtyp/ Warenart	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
213			1										1
224	5	3	2		4	1	1	2			3		21
231	164	43	18	10	89	13	15	27	11		21	4	415
310		2	1						3				6
321	2	1	1						1		1		6
330	20	4			7	1	2	4	2		4		44
341	5				1						1		7
411	141	38	3		54	17	18	60	31		40	2	404
412	389	141	38	36	199	39	47	111	52		73	15	1140
415	2	1			1			2	1		2		9
420	14	9	3	1	10	2	6	3	2		4	1	55
511						4							4
512						1							1
519						3					1		4
611	1												1
612	1										1	3	5
körnige	77	27	14	3	25	4	9	22	4	1	18		204
polierte	5	1				5					1		12
Gesamt	**826**	**270**	**81**	**50**	**390**	**90**	**98**	**231**	**107**	**1**	**170**	**25**	**2339**

Tabelle III.2.1

Randtyp/ Warenart	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
213	0,00%	0,00%	1,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%
224	0,61%	1,11%	2,47%	0,00%	1,03%	1,11%	1,02%	0,87%	0,00%	0,00%	1,76%	0,00%	0,90%
231	19,85%	15,93%	22,22%	20,00%	22,82%	14,44%	15,31%	11,69%	10,28%	0,00%	12,35%	16,00%	17,74%
310	0,00%	0,74%	1,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,80%	0,00%	0,00%	0,00%	0,26%
321	0,24%	0,37%	1,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,93%	0,00%	0,59%	0,00%	0,26%
330	2,42%	1,48%	0,00%	0,00%	1,79%	1,11%	2,04%	1,73%	1,87%	0,00%	2,35%	0,00%	1,88%
341	0,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,26%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,59%	0,00%	0,30%
411	17,07%	14,07%	3,70%	0,00%	13,85%	18,89%	18,37%	25,97%	28,97%	0,00%	23,53%	8,00%	17,27%
412	47,09%	52,22%	46,91%	72,00%	51,03%	43,33%	47,96%	48,05%	48,60%	0,00%	42,94%	60,00%	48,74%
415	0,24%	0,37%	0,00%	0,00%	0,26%	0,00%	0,00%	0,87%	0,93%	0,00%	1,18%	0,00%	0,38%
420	1,69%	3,33%	3,70%	2,00%	2,56%	2,22%	6,12%	1,30%	1,87%	0,00%	2,35%	4,00%	2,35%
511	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,44%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,17%
512	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%
519	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,59%	0,00%	0,17%
611	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%
612	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,59%	12,00%	0,21%
körnige	9,32%	10,00%	17,28%	6,00%	6,41%	4,44%	9,18%	9,52%	3,74%	100,00%	10,59%	0,00%	8,72%
polierte	0,61%	0,37%	0,00%	0,00%	0,00%	5,56%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,59%	0,00%	0,51%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle III.2.2

Randtyp/ Warenart	1	1a	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	Gesamt
213	-0,04%	-0,04%	1,19%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	0,00%
224	-0,29%	0,21%	1,57%	-0,90%	0,13%	0,21%	0,12%	-0,03%	-0,90%	-0,90%	0,87%	-0,90%	0,00%
231	2,11%	-1,82%	4,48%	2,26%	5,08%	-3,30%	-2,44%	-6,05%	-7,46%	-17,74%	-5,39%	-1,74%	0,00%
310	-0,26%	0,48%	0,98%	-0,26%	-0,26%	-0,26%	-0,26%	-0,26%	2,55%	-0,26%	-0,26%	-0,26%	0,00%
321	-0,01%	0,11%	0,98%	-0,26%	-0,26%	-0,26%	-0,26%	-0,26%	0,68%	-0,26%	0,33%	-0,26%	0,00%
330	0,54%	-0,40%	-1,88%	-1,88%	-0,09%	-0,77%	0,16%	-0,15%	-0,01%	-1,88%	0,47%	-1,88%	0,00%
341	0,31%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,04%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	0,29%	-0,30%	0,00%
411	-0,20%	-3,20%	-13,57%	-17,27%	-3,43%	1,62%	1,10%	8,70%	11,70%	-17,27%	6,26%	-9,27%	0,00%
412	-1,64%	3,48%	-1,83%	23,26%	2,29%	-5,41%	-0,78%	-0,69%	-0,14%	-48,74%	-5,80%	11,26%	0,00%
415	-0,14%	-0,01%	-0,38%	-0,38%	-0,13%	-0,38%	-0,38%	0,48%	0,55%	-0,38%	0,79%	-0,38%	0,00%
420	-0,66%	0,98%	1,35%	-0,35%	0,21%	-0,13%	3,77%	-1,05%	-0,48%	-2,35%	0,00%	1,65%	0,00%
511	-0,17%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	4,27%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	0,00%
512	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	1,07%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	0,00%
519	-0,17%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	3,16%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	-0,17%	0,42%	-0,17%	0,00%
611	0,08%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	0,00%
612	-0,09%	-0,21%	-0,21%	-0,21%	-0,21%	-0,21%	-0,21%	-0,21%	-0,21%	-0,21%	0,37%	11,79%	0,00%
körnige	0,60%	1,28%	8,56%	-2,72%	-2,31%	-4,28%	0,46%	0,80%	-4,98%	91,28%	1,87%	-8,72%	0,00%
polierte	0,09%	-0,14%	-0,51%	-0,51%	-0,51%	5,04%	-0,51%	-0,51%	-0,51%	-0,51%	0,08%	-0,51%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle IV

Phasen	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
1	32		14			26		448				520	1040
1-2	1		12			4		166				42	225
2	40	7	122	9		113	3	8238	1	12	5	1244	9794
2-3	107	14	294	22		210		7314	5	8	8	1624	9606
3	81	29	1264	37	4	798	2	19670	18	55	17	1889	23864
3-4	41	4	104	17	1	252	3	8877	5	9	3	602	9918
4	51	45	310	43		327	12	11958	4	30	14	900	13694
Gesamt	**353**	**99**	**2120**	**128**	**5**	**1730**	**20**	**56671**	**33**	**114**	**47**	**6821**	**68141**

Tabelle IV.1.1

Phasen	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
1	3,08%	0,00%	1,35%	0,00%	0,00%	2,50%	0,00%	43,08%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%
1-2	0,44%	0,00%	5,33%	0,00%	0,00%	1,78%	0,00%	73,78%	0,00%	0,00%	0,00%	18,67%	100,00%
2	0,41%	0,07%	1,25%	0,09%	0,00%	1,15%	0,03%	84,11%	0,01%	0,12%	0,05%	12,70%	100,00%
2-3	1,11%	0,15%	3,06%	0,23%	0,00%	2,19%	0,00%	76,14%	0,05%	0,08%	0,08%	16,91%	100,00%
3	0,34%	0,12%	5,30%	0,16%	0,02%	3,34%	0,01%	82,43%	0,08%	0,23%	0,07%	7,92%	100,00%
3-4	0,41%	0,04%	1,05%	0,17%	0,01%	2,54%	0,03%	89,50%	0,05%	0,09%	0,03%	6,07%	100,00%
4	0,37%	0,33%	2,26%	0,31%	0,00%	2,39%	0,09%	87,32%	0,03%	0,22%	0,10%	6,57%	100,00%
Gesamt	0,52%	0,15%	3,11%	0,19%	0,01%	2,54%	0,03%	83,17%	0,05%	0,17%	0,07%	10,01%	100,00%

Tabelle IV.1.2

Phasen	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
1	2,56%	-0,15%	-1,77%	-0,19%	-0,01%	-0,04%	-0,03%	-40,09%	-0,05%	-0,17%	-0,07%	39,99%	0,00%
1-2	-0,07%	-0,15%	2,22%	-0,19%	-0,01%	-0,76%	-0,03%	-9,39%	-0,05%	-0,17%	-0,07%	8,66%	0,00%
2	-0,11%	-0,07%	-1,87%	-0,10%	-0,01%	-1,39%	0,00%	0,95%	-0,04%	-0,04%	-0,02%	2,69%	0,00%
2-3	0,60%	0,00%	-0,05%	0,04%	-0,01%	-0,35%	-0,03%	-7,03%	0,00%	-0,08%	0,01%	6,90%	0,00%
3	-0,18%	-0,02%	2,19%	-0,03%	0,01%	0,81%	-0,02%	-0,74%	0,03%	0,06%	0,00%	-2,09%	0,00%
3-4	-0,10%	-0,10%	-2,06%	-0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	6,34%	0,00%	-0,08%	-0,04%	-3,94%	0,00%
4	-0,15%	0,18%	-0,85%	0,13%	-0,01%	-0,15%	0,06%	4,16%	-0,02%	0,05%	0,03%	-3,44%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle IV

Phasen	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
1	32		14			26		448				520	1040
1-2	1		12			4		166				42	225
2	40	7	122	9		113	3	8238	1	12	5	1244	9794
2-3	107	14	294	22		210		7314	5	8	8	1624	9606
3	81	29	1264	37	4	798	2	19670	18	55	17	1889	23864
3-4	41	4	104	17	1	252	3	8877	5	9	3	602	9918
4	51	45	310	43		327	12	11958	4	30	14	900	13694
Gesamt	**353**	**99**	**2120**	**128**	**5**	**1730**	**20**	**56671**	**33**	**114**	**47**	**6821**	**68141**

Tabelle IV.2.1

Phasen	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
1	9,07%	0,00%	0,66%	0,00%	0,00%	1,50%	0,00%	0,79%	0,00%	0,00%	0,00%	7,62%	1,53%
1-2	0,28%	0,00%	0,57%	0,00%	0,00%	0,23%	0,00%	0,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,62%	0,33%
2	11,33%	7,07%	5,75%	7,03%	0,00%	6,53%	15,00%	14,54%	3,03%	10,53%	10,64%	18,24%	14,37%
2-3	30,31%	14,14%	13,87%	17,19%	0,00%	12,14%	0,00%	12,91%	15,15%	7,02%	17,02%	23,81%	14,10%
3	22,95%	29,29%	59,62%	28,91%	80,00%	46,13%	10,00%	34,71%	54,55%	48,25%	36,17%	27,69%	35,02%
3-4	11,61%	4,04%	4,91%	13,28%	20,00%	14,57%	15,00%	15,66%	15,15%	7,89%	6,38%	8,83%	14,56%
4	14,45%	45,45%	14,62%	33,59%	0,00%	18,90%	60,00%	21,10%	12,12%	26,32%	29,79%	13,19%	20,10%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle IV.2.2

Phasen	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
1	7,54%	-1,53%	-0,87%	-1,53%	-1,53%	-0,02%	-1,53%	-0,74%	-1,53%	-1,53%	-1,53%	6,10%	0,00%
1-2	-0,05%	-0,33%	0,24%	-0,33%	-0,33%	-0,10%	-0,33%	-0,04%	-0,33%	-0,33%	-0,33%	0,29%	0,00%
2	-3,04%	-7,30%	-8,62%	-7,34%	-14,37%	-7,84%	0,63%	0,16%	-11,34%	-3,85%	-3,73%	3,86%	0,00%
2-3	16,21%	0,04%	-0,23%	3,09%	-14,10%	-1,96%	-14,10%	-1,19%	1,05%	-7,08%	2,92%	9,71%	0,00%
3	-12,08%	-5,73%	24,60%	-6,12%	44,98%	11,11%	-25,02%	-0,31%	19,52%	13,22%	1,15%	-7,33%	0,00%
3-4	-2,94%	-10,51%	-9,65%	-1,27%	5,44%	0,01%	0,44%	1,11%	0,60%	-6,66%	-8,17%	-5,73%	0,00%
4	-5,65%	25,36%	-5,47%	13,50%	-20,10%	-1,19%	39,90%	1,00%	-7,98%	6,22%	9,69%	-6,90%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle Va

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	215	34	1415	34	3	983	27	21158	4	48	23	3576	27520
Zone 2	125	73	677	64		575	8	22513	16	104	24	2778	26957
Zone 3	45	7	319	30	2	278	1	17236	15	38	5	851	18827
Zone 4	13		14	17		1058		204		4	3	55	1368
Gesamt	**398**	**114**	**2425**	**145**	**5**	**2894**	**36**	**61111**	**35**	**194**	**55**	**7260**	**74672**

Tabelle Va.1.1

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	0,78%	0,12%	5,14%	0,12%	0,01%	3,57%	0,10%	76,88%	0,01%	0,17%	0,08%	12,99%	100,00%
Zone 2	0,46%	0,27%	2,51%	0,24%	0,00%	2,13%	0,03%	83,51%	0,06%	0,39%	0,09%	10,31%	100,00%
Zone 3	0,24%	0,04%	1,69%	0,16%	0,01%	1,48%	0,01%	91,55%	0,08%	0,20%	0,03%	4,52%	100,00%
Zone 4	0,95%	0,00%	1,02%	1,24%	0,00%	77,34%	0,00%	14,91%	0,00%	0,29%	0,22%	4,02%	100,00%
Gesamt	0,53%	0,15%	3,25%	0,19%	0,01%	3,88%	0,05%	81,84%	0,05%	0,26%	0,07%	9,72%	100,00%

Tabelle Va.1.2

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	0,25%	-0,03%	1,89%	-0,07%	0,00%	-0,30%	0,05%	-4,96%	-0,03%	-0,09%	0,01%	3,27%	0,00%
Zone 2	-0,07%	0,12%	-0,74%	0,04%	-0,01%	-1,74%	-0,02%	1,68%	0,01%	0,13%	0,02%	0,58%	0,00%
Zone 3	-0,29%	-0,12%	-1,55%	-0,03%	0,00%	-2,40%	-0,04%	9,71%	0,03%	-0,06%	-0,05%	-5,20%	0,00%
Zone 4	0,42%	-0,15%	-2,22%	1,05%	-0,01%	73,46%	-0,05%	-66,93%	-0,05%	0,03%	0,15%	-5,70%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle Va

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	215	34	1415	34	3	983	27	21158	4	48	23	3576	27520
Zone 2	125	73	677	64		575	8	22513	16	104	24	2778	26957
Zone 3	45	7	319	30	2	278	1	17236	15	38	5	851	18827
Zone 4	13		14	17		1058		204		4	3	55	1368
Gesamt	**398**	**114**	**2425**	**145**	**5**	**2894**	**36**	**61111**	**35**	**194**	**55**	**7260**	**74672**

Tabelle Va.2.1

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	54,02%	29,82%	58,35%	23,45%	60,00%	33,97%	75,00%	34,62%	11,43%	24,74%	41,82%	49,26%	36,85%
Zone 2	31,41%	64,04%	27,92%	44,14%	0,00%	19,87%	22,22%	36,84%	45,71%	53,61%	43,64%	38,26%	36,10%
Zone 3	11,31%	6,14%	13,15%	20,69%	40,00%	9,61%	2,78%	28,20%	42,86%	19,59%	9,09%	11,72%	25,21%
Zone 4	3,27%	0,00%	0,58%	11,72%	0,00%	36,56%	0,00%	0,33%	0,00%	2,06%	5,45%	0,76%	1,83%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle Va.2.2

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	17,17%	-7,03%	21,50%	-13,41%	23,15%	-2,89%	38,15%	-2,23%	-25,43%	-12,11%	4,96%	12,40%	0,00%
Zone 2	-4,69%	27,93%	-8,18%	8,04%	-36,10%	-16,23%	-13,88%	0,74%	9,61%	17,51%	7,54%	2,16%	0,00%
Zone 3	-13,91%	-19,07%	-12,06%	-4,52%	14,79%	-15,61%	-22,44%	2,99%	17,64%	-5,63%	-16,12%	-13,49%	0,00%
Zone 4	1,43%	-1,83%	-1,25%	9,89%	-1,83%	34,73%	-1,83%	-1,50%	-1,83%	0,23%	3,62%	-1,07%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle Vb

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	215	34	1415	34	3	983	27	21158	4	48	23	3576	27520
Zone 2	125	73	677	64		575	8	22513	16	104	24	2778	26957
Zone 3	45	7	319	30	2	278	1	17236	15	38	5	851	18827
Gesamt	**385**	**114**	**2411**	**128**	**5**	**1836**	**36**	**60907**	**35**	**190**	**52**	**7205**	**73304**

Tabelle Vb.1.1

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	0,78%	0,12%	5,14%	0,12%	0,01%	3,57%	0,10%	76,88%	0,01%	0,17%	0,08%	12,99%	100,00%
Zone 2	0,46%	0,27%	2,51%	0,24%	0,00%	2,13%	0,03%	83,51%	0,06%	0,39%	0,09%	10,31%	100,00%
Zone 3	0,24%	0,04%	1,69%	0,16%	0,01%	1,48%	0,01%	91,55%	0,08%	0,20%	0,03%	4,52%	100,00%
Gesamt	0,53%	0,16%	3,29%	0,17%	0,01%	2,50%	0,05%	83,09%	0,05%	0,26%	0,07%	9,83%	100,00%

Tabelle Vb.1.2

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	0,26%	-0,03%	1,85%	-0,05%	0,00%	1,07%	0,05%	-6,21%	-0,03%	-0,08%	0,01%	3,17%	0,00%
Zone 2	-0,06%	0,12%	-0,78%	0,06%	-0,01%	-0,37%	-0,02%	0,43%	0,01%	0,13%	0,02%	0,48%	0,00%
Zone 3	-0,29%	-0,12%	-1,59%	-0,02%	0,00%	-1,03%	-0,04%	8,46%	0,03%	-0,06%	-0,04%	-5,31%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle Vb

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	215	34	1415	34	3	983	27	21158	4	48	23	3576	27520
Zone 2	125	73	677	64		575	8	22513	16	104	24	2778	26957
Zone 3	45	7	319	30	2	278	1	17236	15	38	5	851	18827
Gesamt	**385**	**114**	**2411**	**128**	**5**	**1836**	**36**	**60907**	**35**	**190**	**52**	**7205**	**73304**

Tabelle Vb.2.1

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	55,84%	29,82%	58,69%	26,56%	60,00%	53,54%	75,00%	34,74%	11,43%	25,26%	44,23%	49,63%	37,54%
Zone 2	32,47%	64,04%	28,08%	50,00%	0,00%	31,32%	22,22%	36,96%	45,71%	54,74%	46,15%	38,56%	36,77%
Zone 3	11,69%	6,14%	13,23%	23,44%	40,00%	15,14%	2,78%	28,30%	42,86%	20,00%	9,62%	11,81%	25,68%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle Vb.2.2

Zone	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Zone 1	18,30%	-7,72%	21,15%	-10,98%	22,46%	16,00%	37,46%	-2,80%	-26,11%	-12,28%	6,69%	12,09%	0,00%
Zone 2	-4,31%	27,26%	-8,69%	13,23%	-36,77%	-5,46%	-14,55%	0,19%	8,94%	17,96%	9,38%	1,78%	0,00%
Zone 3		-19,54%	-12,45%	-2,25%	14,32%	-10,54%	-22,91%	2,62%	17,17%	-5,68%	-16,07%	-13,87%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle VI

Befundart	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Acker	5		5			6		52		1		91	160
Brunnen	61			5		34		425	1	1	1	674	1202
Dorfgraben	4	1		1		28		154				132	320
Feuerstelle	1		3	3		1		378			1	11	398
Gebäude	54	26	55	7		79		3040	1	3	6	238	3509
Graben	17	2		6		69		4188	1	6		195	4484
Grube	118	39	529	30	2	381	7	22004	11	92	17	1994	25224
Kadavergrube	3	4		3		1		629	1			856	1497
Keller	63	6	386	17		166	15	13620	12	32	3	1238	15558
Ofen	18		226	1	1	16	7	1138	1	1	1	129	1539
Pfostengrube	5	3	111	3		26		1162		3		166	1479
Steinkeller	32	33	1094	49	2	1002	7	13910	7	51	22	1590	17799
Straße	5			3		47		86				8	149
sonstiges			2	1		6		207			1		217
Gesamt	**386**	**114**	**2411**	**129**	**5**	**1862**	**36**	**60993**	**35**	**190**	**52**	**7322**	**73535**

Tabelle VI.1.1

Befundart	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Acker	3,13%	0,00%	3,13%	0,00%	0,00%	3,75%	0,00%	32,50%	0,00%	0,63%	0,00%	56,88%	100,00%
Brunnen	5,07%	0,00%	0,00%	0,42%	0,00%	2,83%	0,00%	35,36%	0,08%	0,08%	0,08%	56,07%	100,00%
Dorfgraben	1,25%	0,31%	0,00%	0,31%	0,00%	8,75%	0,00%	48,13%	0,00%	0,00%	0,00%	41,25%	100,00%
Feuerstelle	0,25%	0,00%	0,75%	0,75%	0,00%	0,25%	0,00%	94,97%	0,00%	0,00%	0,25%	2,76%	100,00%
Gebäude	1,54%	0,74%	1,57%	0,20%	0,00%	2,25%	0,00%	86,63%	0,03%	0,09%	0,17%	6,78%	100,00%
Graben	0,38%	0,04%	0,00%	0,13%	0,00%	1,54%	0,00%	93,40%	0,02%	0,13%	0,00%	4,35%	100,00%
Grube	0,47%	0,15%	2,10%	0,12%	0,01%	1,51%	0,03%	87,23%	0,04%	0,36%	0,07%	7,91%	100,00%
Kadavergrube	0,20%	0,27%	0,00%	0,20%	0,00%	0,07%	0,00%	42,02%	0,07%	0,00%	0,00%	57,18%	100,00%
Keller	0,40%	0,04%	2,48%	0,11%	0,00%	1,07%	0,10%	87,54%	0,08%	0,21%	0,02%	7,96%	100,00%
Ofen	1,17%	0,00%	14,68%	0,06%	0,06%	1,04%	0,45%	73,94%	0,06%	0,06%	0,06%	8,38%	100,00%
Pfostengrube	0,34%	0,20%	7,51%	0,20%	0,00%	1,76%	0,00%	78,57%	0,00%	0,20%	0,00%	11,22%	100,00%
Steinkeller	0,18%	0,19%	6,15%	0,28%	0,01%	5,63%	0,04%	78,15%	0,04%	0,29%	0,12%	8,93%	100,00%
Straße	3,36%	0,00%	0,00%	2,01%	0,00%	31,54%	0,00%	57,72%	0,00%	0,00%	0,00%	5,37%	100,00%
sonstiges	0,00%	0,00%	0,92%	0,46%	0,00%	2,76%	0,00%	95,39%	0,00%	0,00%	0,46%	0,00%	100,00%
Gesamt	0,52%	0,16%	3,28%	0,18%	0,01%	2,53%	0,05%	82,94%	0,05%	0,26%	0,07%	9,96%	100,00%

Tabelle VI.1.2

Befundart	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Acker	2,60%	-0,16%	-0,15%	-0,18%	-0,01%	1,22%	-0,05%	-50,44%	-0,05%	0,37%	-0,07%	46,92%	0,00%
Brunnen	4,55%	-0,16%	-3,28%	0,24%	-0,01%	0,30%	-0,05%	-47,59%	0,04%	-0,18%	0,01%	46,12%	0,00%
Dorfgraben	0,73%	0,16%	-3,28%	0,14%	-0,01%	6,22%	-0,05%	-34,82%	-0,05%	-0,26%	-0,07%	31,29%	0,00%
Feuerstelle	-0,27%	-0,16%	-2,52%	0,58%	-0,01%	-2,28%	-0,05%	12,03%	-0,05%	-0,26%	0,18%	-7,19%	0,00%
Gebäude	1,01%	0,59%	-1,71%	0,02%	-0,01%	-0,28%	-0,05%	3,69%	-0,02%	-0,17%	0,10%	-3,17%	0,00%
Graben	-0,15%	-0,11%	-3,28%	-0,04%	-0,01%	-0,99%	-0,05%	10,45%	-0,03%	-0,12%	-0,07%	-5,61%	0,00%
Grube	-0,06%	0,00%	-1,18%	-0,06%	0,00%	-1,02%	-0,02%	4,29%	0,00%	0,11%	0,00%	-2,05%	0,00%
Kadavergrube	-0,32%	0,11%	-3,28%	0,02%	-0,01%	-2,47%	-0,05%	-40,93%	0,02%	-0,26%	-0,07%	47,22%	0,00%
Keller	-0,12%	-0,12%	-0,80%	-0,07%	-0,01%	-1,47%	0,05%	4,60%	0,03%	-0,05%	-0,05%	-2,00%	0,00%
Ofen	0,64%	-0,16%	11,41%	-0,11%	0,06%	-1,49%	0,41%	-9,00%	0,02%	-0,19%	-0,01%	-1,58%	0,00%
Pfostengrube	-0,19%	0,05%	4,23%	0,03%	-0,01%	-0,77%	-0,05%	-4,38%	-0,05%	-0,06%	-0,07%	1,27%	0,00%
Steinkeller	-0,35%	0,03%	2,87%	0,10%	0,00%	3,10%	-0,01%	-4,79%	-0,01%	0,03%	0,05%	-1,02%	0,00%
Straße	2,83%	-0,16%	-3,28%	1,84%	-0,01%	29,01%	-0,05%	-25,23%	-0,05%	-0,26%	-0,07%	-4,59%	0,00%
sonstiges	-0,52%	-0,16%	-2,36%	0,29%	-0,01%	0,23%	-0,05%	12,45%	-0,05%	-0,26%	0,39%	-9,96%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle VI

Befundart	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Acker	5		5			6		52		1		91	160
Brunnen	61			5		34		425	1	1	1	674	1202
Dorfgraben	4	1		1		28		154				132	320
Feuerstelle	1		3	3		1		378			1	11	398
Gebäude	54	26	55	7		79		3040	1	3	6	238	3509
Graben	17	2		6		69		4188	1	6		195	4484
Grube	118	39	529	30	2	381	7	22004	11	92	17	1994	25224
Kadavergrube	3	4		3		1		629	1			856	1497
Keller	63	6	386	17		166	15	13620	12	32	3	1238	15558
Ofen	18		226	1	1	16	7	1138	1	1	1	129	1539
Pfostengrube	5	3	111	3		26		1162		3		166	1479
Steinkeller	32	33	1094	49	2	1002	7	13910	7	51	22	1590	17799
Straße	5			3		47		86				8	149
sonstiges			2	1		6		207			1		217
Gesamt	**386**	**114**	**2411**	**129**	**5**	**1862**	**36**	**60993**	**35**	**190**	**52**	**7322**	**73535**

Tabelle VI.1.2

Befundart	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Acker	1,30%	0,00%	0,21%	0,00%	0,00%	0,32%	0,00%	0,09%	0,00%	0,53%	0,00%	1,24%	0,22%
Brunnen	15,80%	0,00%	0,00%	3,88%	0,00%	1,83%	0,00%	0,70%	2,86%	0,53%	1,92%	9,21%	1,63%
Dorfgraben	1,04%	0,88%	0,00%	0,78%	0,00%	1,50%	0,00%	0,25%	0,00%	0,00%	0,00%	1,80%	0,44%
Feuerstelle	0,26%	0,00%	0,12%	2,33%	0,00%	0,05%	0,00%	0,62%	0,00%	0,00%	1,92%	0,15%	0,54%
Gebäude	13,99%	22,81%	2,28%	5,43%	0,00%	4,24%	0,00%	4,98%	2,86%	1,58%	11,54%	3,25%	4,77%
Graben	4,40%	1,75%	0,00%	4,65%	0,00%	3,71%	0,00%	6,87%	2,86%	3,16%	0,00%	2,66%	6,10%
Grube	30,57%	34,21%	21,94%	23,26%	40,00%	20,46%	19,44%	36,08%	31,43%	48,42%	32,69%	27,23%	34,30%
Kadavergrube	0,78%	3,51%	0,00%	2,33%	0,00%	0,05%	0,00%	1,03%	2,86%	0,00%	0,00%	11,69%	2,04%
Keller	16,32%	5,26%	16,01%	13,18%	0,00%	8,92%	41,67%	22,33%	34,29%	16,84%	5,77%	16,91%	21,16%
Ofen	4,66%	0,00%	9,37%	0,78%	20,00%	0,86%	19,44%	1,87%	2,86%	0,53%	1,92%	1,76%	2,09%
Pfostengrube	1,30%	2,63%	4,60%	2,33%	0,00%	1,40%	0,00%	1,91%	0,00%	1,58%	0,00%	2,27%	2,01%
Steinkeller	8,29%	28,95%	45,38%	37,98%	40,00%	53,81%	19,44%	22,81%	20,00%	26,84%	42,31%	21,72%	24,20%
Straße	1,30%	0,00%	0,00%	2,33%	0,00%	2,52%	0,00%	0,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,11%	0,20%
sonstiges	0,00%	0,00%	0,08%	0,78%	0,00%	0,32%	0,00%	0,34%	0,00%	0,00%	1,92%	0,00%	0,30%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle VI.2.2

Befundart	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Acker	1,08%	-0,22%	-0,01%	-0,22%	-0,22%	0,10%	-0,22%	-0,13%	-0,22%	0,31%	-0,22%	1,03%	0,00%
Brunnen	14,17%	-1,63%	-1,63%	2,24%	-1,63%	0,19%	-1,63%	-0,94%	1,22%	-1,11%	0,29%	7,57%	0,00%
Dorfgraben	0,60%	0,44%	-0,44%	0,34%	-0,44%	1,07%	-0,44%	-0,18%	-0,44%	-0,44%	-0,44%	1,37%	0,00%
Feuerstelle	-0,28%	-0,54%	-0,42%	1,78%	-0,54%	-0,49%	-0,54%	0,08%	-0,54%	-0,54%	1,38%	-0,39%	0,00%
Gebäude	9,22%	18,04%	-2,49%	0,65%	-4,77%	-0,53%	-4,77%	0,21%	-1,91%	-3,19%	6,77%	-1,52%	0,00%
Graben	-1,69%	-4,34%	-6,10%	-1,45%	-6,10%	-2,39%	-6,10%	0,77%	-3,24%	-2,94%	-6,10%	-3,43%	0,00%
Grube	-3,73%	-0,09%	-12,36%	-11,05%	5,70%	-13,84%	-14,86%	1,77%	-2,87%	14,12%	-1,61%	-7,07%	0,00%
Kadavergrube	-1,26%	1,47%	-2,04%	0,29%	-2,04%	-1,98%	-2,04%	-1,00%	0,82%	-2,04%	-2,04%	9,66%	0,00%
Keller	-4,84%	-15,89%	-5,15%	-7,98%	-21,16%	-12,24%	20,51%	1,17%	13,13%	-4,32%	-15,39%	-4,25%	0,00%
Ofen	2,57%	-2,09%	7,28%	-1,32%	17,91%	-1,23%	17,35%	-0,23%	0,76%	-1,57%	-0,17%	-0,33%	0,00%
Pfostengrube	-0,72%	0,62%	2,59%	0,31%	-2,01%	-0,61%	-2,01%	-0,11%	-2,01%	-0,43%	-2,01%	0,26%	0,00%
Steinkeller	-15,91%	4,74%	21,17%	13,78%	15,80%	29,61%	-4,76%	-1,40%	-4,20%	2,64%	18,10%	-2,49%	0,00%
Straße	1,09%	-0,20%	-0,20%	2,12%	-0,20%	2,32%	-0,20%	-0,06%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,09%	0,00%
sonstiges	-0,30%	-0,30%	-0,21%	0,48%	-0,30%	0,03%	-0,30%	0,04%	-0,30%	-0,30%	1,63%	-0,30%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle VII

Phasen	2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	10x10 cm	15x15 cm	15x15 cm	Gesamt
Phase 1	161	267	18	2		448
Phase 1-2	66	91	9			166
Phase 2	2354	5370	469	43	2	8238
Phase 2-3	2214	4514	515	62	9	7314
Phase 3	6119	11903	924	90	15	19051
Phase 3-4	2669	5788	375	41	4	8877
Phase 4	3753	7268	480	39	2	11542
Gesamt	**17336**	**35201**	**2790**	**277**	**32**	55636

Tabelle VII

Phasen	2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	10x10 cm	15x15 cm	15x15 cm	Gesamt
Phase 1	161	267	18	2		448
Phase 1-2	66	91	9			166
Phase 2	2354	5370	469	43	2	8238
Phase 2-3	2214	4514	515	62	9	7314
Phase 3	6119	11903	924	90	15	19051
Phase 3-4	2669	5788	375	41	4	8877
Phase 4	3753	7268	480	39	2	11542
Gesamt	**17336**	**35201**	**2790**	**277**	**32**	55636

Tabelle VII.1.1

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	35,94%	59,60%	4,02%	0,45%	0,00%	100,00%
Phase 1-2	39,76%	54,82%	5,42%	0,00%	0,00%	100,00%
Phase 2	28,57%	65,19%	5,69%	0,52%	0,02%	100,00%
Phase 2-3	30,27%	61,72%	7,04%	0,85%	0,12%	100,00%
Phase 3	32,12%	62,48%	4,85%	0,47%	0,08%	100,00%
Phase 3-4	30,07%	65,20%	4,22%	0,46%	0,05%	100,00%
Phase 4	32,52%	62,97%	4,16%	0,34%	0,02%	100,00%
Gesamt	31,16%	63,27%	5,01%	0,50%	0,06%	100,00%

Tabelle VII.2.1

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	0,9%	0,8%	0,6%	0,7%	0,0%	0,8%
Phase 1-2	0,4%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,3%
Phase 2	13,6%	15,3%	16,8%	15,5%	6,3%	14,8%
Phase 2-3	12,8%	12,8%	18,5%	22,4%	28,1%	13,1%
Phase 3	35,3%	33,8%	33,1%	32,5%	46,9%	34,2%
Phase 3-4	15,4%	16,4%	13,4%	14,8%	12,5%	16,0%
Phase 4	21,6%	20,6%	17,2%	14,1%	6,3%	20,7%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle VII.1.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	4,78%	-3,67%	-1,00%	-0,05%	-0,06%	0,00%
Phase 1-2	8,60%	-8,45%	0,41%	-0,50%	-0,06%	0,00%
Phase 2	-2,58%	1,92%	0,68%	0,02%	-0,03%	0,00%
Phase 2-3	-0,89%	-1,55%	2,03%	0,35%	0,07%	0,00%
Phase 3	0,96%	-0,79%	-0,16%	-0,03%	0,02%	0,00%
Phase 3-4	-1,09%	1,93%	-0,79%	-0,04%	-0,01%	0,00%
Phase 4	1,36%	-0,30%	-0,86%	-0,16%	-0,04%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle VII.2.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	0,1%	0,0%	-0,2%	-0,1%	-0,8%	0,0%
Phase 1-2	0,1%	0,0%	0,0%	-0,3%	-0,3%	0,0%
Phase 2	-1,2%	0,4%	2,0%	0,7%	-8,6%	0,0%
Phase 2-3	-0,4%	-0,3%	5,3%	9,2%	15,0%	0,0%
Phase 3	1,1%	-0,4%	-1,1%	-1,8%	12,6%	0,0%
Phase 3-4	-0,6%	0,5%	-2,5%	-1,2%	-3,5%	0,0%
Phase 4	0,9%	-0,1%	-3,5%	-6,7%	-14,5%	0,0%
Gesamt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabelle VIIa ohne Befund 6459

Phasen	2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	10x10 cm	15x15 cm	15x15 cm	Gesamt
Phase 1	161	267	18	2		448
Phase 1-2	66	91	9			166
Phase 2	2354	5370	469	43	2	8238
Phase 2-3	2106	4313	456	57	9	6941
Phase 3	6119	11903	924	90	15	19051
Phase 3-4	2669	5788	375	41	4	8877
Phase 4	3753	7268	480	39	2	11542
Gesamt	**17228**	**35000**	**2731**	**272**	**32**	55263

Tabelle VIIa.1.1

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	0,9%	0,8%	0,7%	0,7%	0,0%	0,8%
Phase 1-2	0,4%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,3%
Phase 2	13,7%	15,3%	17,2%	15,8%	6,3%	14,9%
Phase 2-3	12,2%	12,3%	16,7%	21,0%	28,1%	12,6%
Phase 3	35,5%	34,0%	33,8%	33,1%	46,9%	34,5%
Phase 3-4	15,5%	16,5%	13,7%	15,1%	12,5%	16,1%
Phase 4	21,8%	20,8%	17,6%	14,3%	6,3%	20,9%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle VIIa.1.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	0,1%	0,0%	-0,2%	-0,1%	-0,8%	0,0%
Phase 1-2	0,1%	0,0%	0,0%	-0,3%	-0,3%	0,0%
Phase 2	-1,2%	0,4%	2,3%	0,9%	-8,7%	0,0%
Phase 2-3	-0,3%	-0,2%	4,1%	8,4%	15,6%	0,0%
Phase 3	1,0%	-0,5%	-0,6%	-1,4%	12,4%	0,0%
Phase 3-4	-0,6%	0,5%	-2,3%	-1,0%	-3,6%	0,0%
Phase 4	0,9%	-0,1%	-3,3%	-6,5%	-14,6%	0,0%
Gesamt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabelle VIIb Zone 3

Phasen	2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	10x10 cm	15x15 cm	15x15 cm	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	10	13	1			24
Phase 2-3	158	545	8			711
Phase 3	3476	6109	281	22		9888
Phase 3-4	1005	1595	58	7	1	2666
Phase 4	1279	2344	168	4		3795
Gesamt	**5928**	**10606**	**516**	**33**	**1**	17084

Tabelle VIIb Zone 3

Phasen	2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	10x10 cm	15x15 cm	15x15 cm	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	10	13	1			24
Phase 2-3	158	545	8			711
Phase 3	3476	6109	281	22		9888
Phase 3-4	1005	1595	58	7	1	2666
Phase 4	1279	2344	168	4		3795
Gesamt	**5928**	**10606**	**516**	**33**	**1**	17084

Tabelle VIIb1.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%
Phase 2-3	2,7%	5,1%	1,6%	0,0%	0,0%	4,2%
Phase 3	58,6%	57,6%	54,5%	66,7%	0,0%	57,9%
Phase 3-4	17,0%	15,0%	11,2%	21,2%	100,0%	15,6%
Phase 4	21,6%	22,1%	32,6%	12,1%	0,0%	22,2%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle VIIb.2.1

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	41,67%	54,17%	4,17%	0,00%	0,00%	100,00%
Phase 2-3	22,22%	76,65%	1,13%	0,00%	0,00%	100,00%
Phase 3	35,15%	61,78%	2,84%	0,22%	0,00%	100,00%
Phase 3-4	37,70%	59,83%	2,18%	0,26%	0,04%	100,00%
Phase 4	33,70%	61,77%	4,43%	0,11%	0,00%	100,00%
Gesamt	34,70%	62,08%	3,02%	0,19%	0,01%	100,00%

Tabelle VIIb.1.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	0,0%	0,0%	0,1%	-0,1%	-0,1%	0,0%
Phase 2-3	-1,5%	1,0%	-2,6%	-4,2%	-4,2%	0,0%
Phase 3	0,8%	-0,3%	-3,4%	8,8%	-57,9%	0,0%
Phase 3-4	1,3%	-0,6%	-4,4%	5,6%	84,4%	0,0%
Phase 4	-0,6%	-0,1%	10,3%	-10,1%	-22,2%	0,0%
Gesamt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabelle VIIb.2.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	6,97%	-7,91%	1,15%	-0,19%	-0,01%	0,00%
Phase 2-3	-12,48%	14,57%	-1,90%	-0,19%	-0,01%	0,00%
Phase 3	0,45%	-0,30%	-0,18%	0,03%	-0,01%	0,00%
Phase 3-4	3,00%	-2,25%	-0,84%	0,07%	0,03%	0,00%
Phase 4	-1,00%	-0,32%	1,41%	-0,09%	-0,01%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle VIIc Zone 1

Phasen	2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	10x10 cm	15x15 cm	15x15 cm	Gesamt
Phase 1	161	267	18	2		448
Phase 1-2	66	91	9			166
Phase 2	848	1425	102	9	1	2385
Phase 2-3	1216	2584	319	45	6	4170
Phase 3	1448	3017	244	22	3	4734
Phase 3-4	490	1057	118	16	3	1684
Phase 4	964	2389	157	22	1	3533
Gesamt	**5193**	**10830**	**967**	**116**	**14**	17120

Tabelle VIIc Zone 1

Phasen	2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	10x10 cm	15x15 cm	15x15 cm	Gesamt
Phase 1	161	267	18	2		448
Phase 1-2	66	91	9			166
Phase 2	848	1425	102	9	1	2385
Phase 2-3	1216	2584	319	45	6	4170
Phase 3	1448	3017	244	22	3	4734
Phase 3-4	490	1057	118	16	3	1684
Phase 4	964	2389	157	22	1	3533
Gesamt	**5193**	**10830**	**967**	**116**	**14**	17120

Tabelle VIIc.1.1

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	3,1%	2,5%	1,9%	1,7%	0,0%	2,6%
Phase 1-2	1,3%	0,8%	0,9%	0,0%	0,0%	1,0%
Phase 2	16,3%	13,2%	10,5%	7,8%	7,1%	13,9%
Phase 2-3	23,4%	23,9%	33,0%	38,8%	42,9%	24,4%
Phase 3	27,9%	27,9%	25,2%	19,0%	21,4%	27,7%
Phase 3-4	9,4%	9,8%	12,2%	13,8%	21,4%	9,8%
Phase 4	18,6%	22,1%	16,2%	19,0%	7,1%	20,6%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle VIIc.2.1

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	35,94%	59,60%	4,02%	0,45%	0,00%	100,00%
Phase 1-2	39,76%	54,82%	5,42%	0,00%	0,00%	100,00%
Phase 2	35,56%	59,75%	4,28%	0,38%	0,04%	100,00%
Phase 2-3	29,16%	61,97%	7,65%	1,08%	0,14%	100,00%
Phase 3	30,59%	63,73%	5,15%	0,46%	0,06%	100,00%
Phase 3-4	29,10%	62,77%	7,01%	0,95%	0,18%	100,00%
Phase 4	27,29%	67,62%	4,44%	0,62%	0,03%	100,00%
Gesamt	30,33%	63,26%	5,65%	0,68%	0,08%	100,00%

Tabelle VIIc.1.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	0,5%	-0,2%	-0,8%	-0,9%	-2,6%	0,0%
Phase 1-2	0,3%	-0,1%	0,0%	-1,0%	-1,0%	0,0%
Phase 2	2,4%	-0,8%	-3,4%	-6,2%	-6,8%	0,0%
Phase 2-3	-0,9%	-0,5%	8,6%	14,4%	18,5%	0,0%
Phase 3	0,2%	0,2%	-2,4%	-8,7%	-6,2%	0,0%
Phase 3-4	-0,4%	-0,1%	2,4%	4,0%	11,6%	0,0%
Phase 4	-2,1%	1,4%	-4,4%	-1,7%	-13,5%	0,0%
Gesamt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabelle VIIc.2.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1	5,60%	-3,66%	-1,63%	-0,23%	-0,08%	0,00%
Phase 1-2	9,43%	-8,44%	-0,23%	-0,68%	-0,08%	0,00%
Phase 2	5,22%	-3,51%	-1,37%	-0,30%	-0,04%	0,00%
Phase 2-3	-1,17%	-1,29%	2,00%	0,40%	0,06%	0,00%
Phase 3	0,25%	0,47%	-0,49%	-0,21%	-0,02%	0,00%
Phase 3-4	-1,24%	-0,49%	1,36%	0,27%	0,10%	0,00%
Phase 4	-3,05%	4,36%	-1,20%	-0,05%	-0,05%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle VIId Zone 2

Phasen	2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	10x10 cm	15x15 cm	15x15 cm	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	1496	3932	366	34	1	5829
Phase 2-3	840	1385	188	17	3	2433
Phase 3	1195	2777	399	46	12	4429
Phase 3-4	1133	3095	199	18		4445
Phase 4	1510	2535	155	13	1	4214
Gesamt	**6174**	**13724**	**1307**	**128**	**17**	21350

Tabelle VIId Zone 2

Phasen	2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	10x10 cm	15x15 cm	15x15 cm	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	1496	3932	366	34	1	5829
Phase 2-3	840	1385	188	17	3	2433
Phase 3	1195	2777	399	46	12	4429
Phase 3-4	1133	3095	199	18		4445
Phase 4	1510	2535	155	13	1	4214
Gesamt	**6174**	**13724**	**1307**	**128**	**17**	21350

Tabelle VIId.1.1

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	24,2%	28,7%	28,0%	26,6%	5,9%	27,3%
Phase 2-3	13,6%	10,1%	14,4%	13,3%	17,6%	11,4%
Phase 3	19,4%	20,2%	30,5%	35,9%	70,6%	20,7%
Phase 3-4	18,4%	22,6%	15,2%	14,1%	0,0%	20,8%
Phase 4	24,5%	18,5%	11,9%	10,2%	5,9%	19,7%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle VIId.2.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	25,66%	67,46%	6,28%	0,58%	0,02%	100,00%
Phase 2-3	34,53%	56,93%	7,73%	0,70%	0,12%	100,00%
Phase 3	26,98%	62,70%	9,01%	1,04%	0,27%	100,00%
Phase 3-4	25,49%	69,63%	4,48%	0,40%	0,00%	100,00%
Phase 4	35,83%	60,16%	3,68%	0,31%	0,02%	100,00%
Gesamt	28,92%	64,28%	6,12%	0,60%	0,08%	100,00%

Tabelle VIId.1.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	-3,1%	1,3%	0,7%	-0,7%	-21,4%	13,4%
Phase 2-3	2,2%	-1,3%	3,0%	1,9%	6,3%	-13,0%
Phase 3	-1,4%	-0,5%	9,8%	15,2%	49,8%	-6,9%
Phase 3-4	-2,5%	1,7%	-5,6%	-6,8%	-20,8%	11,0%
Phase 4	4,7%	-1,3%	-7,9%	-9,6%	-13,9%	-0,9%
Gesamt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabelle VIId.2.2

Phasen	XS bis 2,5x2,5	S bis 6x6 cm	M bis 10x10	L bis 15x15	XL ab 15x15	Gesamt
Phase 1						
Phase 1-2						
Phase 2	-3,25%	3,17%	0,16%	-0,02%	-0,06%	0,00%
Phase 2-3	5,61%	-7,36%	1,61%	0,10%	0,04%	0,00%
Phase 3	-1,94%	-1,58%	2,89%	0,44%	0,19%	0,00%
Phase 3-4	-3,43%	5,35%	-1,64%	-0,19%	-0,08%	0,00%
Phase 4	6,91%	-4,12%	-2,44%	-0,29%	-0,06%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle VIIIa

Zone	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Gesamt
Zone 1	5976	13350	1216	125	15	20682
Zone 2	6430	14076	1315	128	17	21966
Zone 3	5987	10676	526	35	1	17225
Zone 4	100	97	7			204
Gesamt	**18493**	**38199**	**3064**	**288**	**33**	**60077**

Tabelle VIII

Zone	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Gesamt
Zone 1	5976	13350	1216	125	15	20682
Zone 2	6430	14076	1315	128	17	21966
Zone 3	5987	10676	526	35	1	17225
Zone 4	100	97	7			204
Gesamt	**18493**	**38199**	**3064**	**288**	**33**	**60077**

Tabelle VIII.1.1

Zone	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Gesamt
Zone 1	28,89%	64,55%	5,88%	0,60%	0,07%	100,00%
Zone 2	29,27%	64,08%	5,99%	0,58%	0,08%	100,00%
Zone 3	34,76%	61,98%	3,05%	0,20%	0,01%	100,00%
Zone 4	49,02%	47,55%	3,43%	0,00%	0,00%	100,00%
Gesamt	30,78%	63,58%	5,10%	0,48%	0,05%	100,00%

Tabelle VIII.2.1

Zone	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Gesamt
Zone 1	32,31%	34,95%	39,69%	43,40%	45,45%	34,43%
Zone 2	34,77%	36,85%	42,92%	44,44%	51,52%	36,56%
Zone 3	32,37%	27,95%	17,17%	12,15%	3,03%	28,67%
Zone 4	0,54%	0,25%	0,23%	0,00%	0,00%	0,34%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle VIII.1.2

Zone	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Gesamt
Zone 1	-1,89%	0,97%	0,78%	0,13%	0,02%	0,00%
Zone 2	-1,51%	0,50%	0,89%	0,10%	0,02%	0,00%
Zone 3	3,98%	-1,60%	-2,05%	-0,28%	-0,05%	0,00%
Zone 4	18,24%	-16,03%	-1,67%	-0,48%	-0,05%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle VIII.2.2

Zone	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Gesamt
Zone 1	-2,11%	0,52%	5,26%	8,98%	11,03%	0,00%
Zone 2	-1,79%	0,29%	6,35%	7,88%	14,95%	0,00%
Zone 3	3,70%	-0,72%	-11,50%	-16,52%	-25,64%	0,00%
Zone 4	0,20%	-0,09%	-0,11%	-0,34%	-0,34%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Verteilung der Größenklassen (Keramik) auf die Befundgruppen

Tabelle IX

Befunde	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Summe
Acker	17	23	11	2		53
Brunnen	126	233	61	5		425
Dorfgraben	55	94	5			154
Feuerstelle	143	224	8	3		378
Gebäude	1064	1755	196	21	4	3040
Graben	1133	2894	147	13	1	4188
Grube	6948	13884	1000	81	6	21919
Kadavergrube	376	239	13	1		629
Keller	4267	8354	627	63	1	13312
Ofen	381	672	81	4		1138
Pfostengrube	438	692	31	1		1162
Steinkeller	3382	8897	876	94	19	13268
Straße	28	58				86
sonstiges	78	126	1		2	207
Gesamt	**18436**	**38145**	**3057**	**288**	**33**	**59959**

Tabelle IX.1.1

Befunde	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Summe
Acker	32,08%	43,40%	20,75%	3,77%	0,00%	100,00%
Brunnen	29,65%	54,82%	14,35%	1,18%	0,00%	100,00%
Dorfgraben	35,71%	61,04%	3,25%	0,00%	0,00%	100,00%
Feuerstelle	37,83%	59,26%	2,12%	0,79%	0,00%	100,00%
Gebäude	35,00%	57,73%	6,45%	0,69%	0,13%	100,00%
Graben	27,05%	69,10%	3,51%	0,31%	0,02%	100,00%
Grube	31,70%	63,34%	4,56%	0,37%	0,03%	100,00%
Kadavergrube	59,78%	38,00%	2,07%	0,16%	0,00%	100,00%
Keller	32,05%	62,76%	4,71%	0,47%	0,01%	100,00%
Ofen	33,48%	59,05%	7,12%	0,35%	0,00%	100,00%
Pfostengrube	37,69%	59,55%	2,67%	0,09%	0,00%	100,00%
Steinkeller	25,49%	67,06%	6,60%	0,71%	0,14%	100,00%
Straße	32,56%	67,44%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
sonstiges	37,68%	60,87%	0,48%	0,00%	0,97%	100,00%
Gesamt	30,75%	63,62%	5,10%	0,48%	0,06%	100,00%

Tabelle IX.1.2

Befunde	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Summe
Acker	1,33%	-20,22%	15,66%	3,29%	-0,06%	0,00%
Brunnen	-1,10%	-8,79%	9,25%	0,70%	-0,06%	0,00%
Dorfgraben	4,97%	-2,58%	-1,85%	-0,48%	-0,06%	0,00%
Feuerstelle	7,08%	-4,36%	-2,98%	0,31%	-0,06%	0,00%
Gebäude	4,25%	-5,89%	1,35%	0,21%	0,08%	0,00%
Graben	-3,69%	5,48%	-1,59%	-0,17%	-0,03%	0,00%
Grube	0,95%	-0,28%	-0,54%	-0,11%	-0,03%	0,00%
Kadavergrube	29,03%	-25,62%	-3,03%	-0,32%	-0,06%	0,00%
Keller	1,31%	-0,86%	-0,39%	-0,01%	-0,05%	0,00%
Ofen	2,73%	-4,57%	2,02%	-0,13%	-0,06%	0,00%
Pfostengrube	6,95%	-4,07%	-2,43%	-0,39%	-0,06%	0,00%
Steinkeller	-5,26%	3,44%	1,50%	0,23%	0,09%	0,00%
Straße	1,81%	3,82%	-5,10%	-0,48%	-0,06%	0,00%
sonstiges	6,93%	-2,75%	-4,62%	-0,48%	0,91%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Verteilung der Größenklassen (Keramik) auf die Befundgruppen

Tabelle IX

Befunde	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Summe
Acker	17	23	11	2		53
Brunnen	126	233	61	5		425
Dorfgraben	55	94	5			154
Feuerstelle	143	224	8	3		378
Gebäude	1064	1755	196	21	4	3040
Graben	1133	2894	147	13	1	4188
Grube	6948	13884	1000	81	6	21919
Kadavergrube	376	239	13	1		629
Keller	4267	8354	627	63	1	13312
Ofen	381	672	81	4		1138
Pfostengrube	438	692	31	1		1162
Steinkeller	3382	8897	876	94	19	13268
Straße	28	58				86
sonstiges	78	126	1		2	207
Gesamt	**18436**	**38145**	**3057**	**288**	**33**	**59959**

Tabelle IX.2.1

Befunde	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Summe
Acker	0,09%	0,06%	0,36%	0,69%	0,00%	0,09%
Brunnen	0,68%	0,61%	2,00%	1,74%	0,00%	0,71%
Dorfgraben	0,30%	0,25%	0,16%	0,00%	0,00%	0,26%
Feuerstelle	0,78%	0,59%	0,26%	1,04%	0,00%	0,63%
Gebäude	5,77%	4,60%	6,41%	7,29%	12,12%	5,07%
Graben	6,15%	7,59%	4,81%	4,51%	3,03%	6,98%
Grube	37,69%	36,40%	32,71%	28,13%	18,18%	36,56%
Kadavergrube	2,04%	0,63%	0,43%	0,35%	0,00%	1,05%
Keller	23,14%	21,90%	20,51%	21,88%	3,03%	22,20%
Ofen	2,07%	1,76%	2,65%	1,39%	0,00%	1,90%
Pfostengrube	2,38%	1,81%	1,01%	0,35%	0,00%	1,94%
Steinkeller	18,34%	23,32%	28,66%	32,64%	57,58%	22,13%
Straße	0,15%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,14%
sonstiges	0,42%	0,33%	0,03%	0,00%	6,06%	0,35%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle IX.2.2

Befunde	XS bis 2,5x2,5 cm	S bis 6x6 cm	M bis 10x10 cm	L bis 15x15 cm	XL ab 15x15 cm	Summe
Acker	0,00%	-0,03%	0,27%	0,61%	-0,09%	0,00%
Brunnen	-0,03%	-0,10%	1,29%	1,03%	-0,71%	0,00%
Dorfgraben	0,04%	-0,01%	-0,09%	-0,26%	-0,26%	0,00%
Feuerstelle	0,15%	-0,04%	-0,37%	0,41%	-0,63%	0,00%
Gebäude	0,70%	-0,47%	1,34%	2,22%	7,05%	0,00%
Graben	-0,84%	0,60%	-2,18%	-2,47%	-3,95%	0,00%
Grube	1,13%	-0,16%	-3,84%	-8,43%	-18,37%	0,00%
Kadavergrube	0,99%	-0,42%	-0,62%	-0,70%	-1,05%	0,00%
Keller	0,94%	-0,30%	-1,69%	-0,33%	-19,17%	0,00%
Ofen	0,17%	-0,14%	0,75%	-0,51%	-1,90%	0,00%
Pfostengrube	0,44%	-0,12%	-0,92%	-1,59%	-1,94%	0,00%
Steinkeller	-3,78%	1,20%	6,53%	10,51%	35,45%	0,00%
Straße	0,01%	0,01%	-0,14%	-0,14%	-0,14%	0,00%
sonstiges	0,08%	-0,01%	-0,31%	-0,35%	5,72%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle X

Phase/ Skelett	1 Kopf	2 Rumpf	3 Bein	Gesamt
Phase 1		1	6	10
Phase 1-2	1	1	3	8
Phase 2	90	16	63	261
Phase 2-3	562	758	285	1974
Phase 2-4	7	9	3	19
Phase 3	323	224	336	1173
Phase 3-4	116	8	28	209
Phase 4	122	83	65	324
Gesamt	**1582**	**1542**	**1105**	**5397**

Tabelle X

Phase/ Skelett	1 Kopf	2 Rumpf	3 Bein	Gesamt
Phase 1		1	6	10
Phase 1-2	1	1	3	8
Phase 2	90	16	63	261
Phase 2-3	562	758	285	1974
Phase 2-4	7	9	3	19
Phase 3	323	224	336	1173
Phase 3-4	116	8	28	209
Phase 4	122	83	65	324
Gesamt	**1582**	**1542**	**1105**	**5397**

Tabelle X.1.1

Phase/ Skelett	1 Kopf	2 Rumpf	3 Bein	Gesamt
Phase 1	0,00%	10,00%	60,00%	100,00%
Phase 1-2	12,50%	12,50%	37,50%	100,00%
Phase 2	34,48%	6,13%	24,14%	100,00%
Phase 2-3	28,47%	38,40%	14,44%	100,00%
Phase 2-4	36,84%	47,37%	15,79%	100,00%
Phase 3	27,54%	19,10%	28,64%	100,00%
Phase 3-4	55,50%	3,83%	13,40%	100,00%
Phase 4	37,65%	25,62%	20,06%	100,00%
Gesamt	29,31%	28,57%	20,47%	100,00%

Tabelle X.2.1

Phase/ Skelett	1 Kopf	2 Rumpf	3 Bein	Gesamt
Phase 1	0,00%	0,06%	0,54%	0,19%
Phase 1-2	0,06%	0,06%	0,27%	0,15%
Phase 2	5,69%	1,04%	5,70%	4,84%
Phase 2-3	35,52%	49,16%	25,79%	36,58%
Phase 2-4	0,44%	0,58%	0,27%	0,35%
Phase 3	20,42%	14,53%	30,41%	21,73%
Phase 3-4	7,33%	0,52%	2,53%	3,87%
Phase 4	7,71%	5,38%	5,88%	6,00%
Gesamt	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle X.1.1

Phase/ Skelett	1 Kopf	2 Rumpf	3 Bein	Gesamt
Phase 1	-29,31%	-18,57%	39,53%	0,00%
Phase 1-2	-16,81%	-16,07%	17,03%	0,00%
Phase 2	5,17%	-22,44%	3,66%	0,00%
Phase 2-3	-0,84%	9,83%	-6,04%	0,00%
Phase 2-4	7,53%	18,80%	-4,68%	0,00%
Phase 3	-1,78%	-9,48%	8,17%	0,00%
Phase 3-4	26,19%	-24,74%	-7,08%	0,00%
Phase 4	8,34%	-2,95%	-0,41%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle X.2.1

Phase/ Skelett	1 Kopf	2 Rumpf	3 Bein	Gesamt
Phase 1	-0,19%	-0,12%	0,36%	0,00%
Phase 1-2	-0,09%	-0,08%	0,12%	0,00%
Phase 2	0,85%	-3,80%	0,87%	0,00%
Phase 2-3	-1,05%	12,58%	-10,78%	0,00%
Phase 2-4	0,09%	0,23%	-0,08%	0,00%
Phase 3	-1,32%	-7,21%	8,67%	0,00%
Phase 3-4	3,46%	-3,35%	-1,34%	0,00%
Phase 4	1,71%	-0,62%	-0,12%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle XI

Gebäude: Befundnummer	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Gebäude 101	**1**		**91**		**1**		**49**				**4**	**146**
4405			61		1		19				2	83
4406							1					1
4407			3									3
4408							3				1	4
4409							3					3
4410							2					2
4412							7					7
4413							2					2
4405a	1		27				12				1	41
Gebäude 103	**1**		**62**				**222**				**25**	**310**
4025	1		62				222				25	310
Gebäude 126	**2**	**3**	**2**	**2**	**68**	**4**	**789**		**2**	**1**	**79**	**952**
417	1		2	2	68	4	775		2	1	79	934
418							4					4
419	1						10					11
418A		3										3
Gebäude 127	**12**		**10**		**16**	**8**	**647**		**1**	**1**	**444**	**1139**
642							5				2	7
422_1	6				9		318			1	419	753
422_2	2		8				88				16	114
422_allg	4		2		7	8	236		1		7	265
Gebäude 13	**1**		**2**	**3**	**3**		**155**				**12**	**176**
8149				3	1		92					96
8150							5					5
8151			2				5					7
8153	1											1
8512							1					1
8514					2		45				12	59
8522							6					6
8536							1					1
Gebäude 134	**1**	**2**			**1**		**100**				**77**	**181**
4322							28					28
4324							2				2	4
7311											70	70
7314							11					11
4322a	1	2			1		38				1	43
4322b							21				4	25
Gebäude 18		**6**	**1**	**2**	**8**		**187**		**7**	**1**	**34**	**246**
8700							6					6
8701		6	1		8		177		7	1	34	234
8713				2			4					6
Gebäude 58	**12**	**1**	**107**	**22**	**34**	**2**	**849**				**47**	**1074**
2054		1			1		21					23
2055			1				6					7
2060	12		106	22	33	2	820				47	1042
2060a							2					2
Gebäude 78	**9**		**2**		**6**		**220**				**16**	**253**
974	6		2		6		216				16	246
982							1					1
3028	3						3					6
Gebäude 79	**2**		**1**		**1**		**980**		**1**		**95**	**1080**
3231	2		1		1		709		1		52	766
3441							112				7	119
3231A							159				36	195
Gebäude 80	**3**	**1**	**26**	**1**	**10**		**928**	**2**	**5**	**2**	**130**	**1108**
3230	3	1	26	1	10		921	2	5	2	130	1101
3461							7					7
Gebäude 43	**23**		**4**	**1**	**5**		**110**				**2**	**145**
5708	14			1	5		35					55
5709	1		4				14				2	21
5710							1					1
5711	8						60					68
Gebäude 22	**5**		**6**		**10**	**2**	**294**	**1**			**39**	**357**
8673					7	2	26	1				36
8703	5				3		240				19	267
8829							5				20	25
8702 H			6				23					29
Gesamt	**72**	**13**	**314**	**31**	**163**	**16**	**5530**	**3**	**16**	**5**	**1004**	**7167**

Tabelle XI.1.1

Gebäude: Befundnummer	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Gebäude 101	0,68%	0,00%	62,33%	0,00%	0,68%	0,00%	33,56%	0,00%	0,00%	0,00%	2,74%	100,00%
4405	0,00%	0,00%	73,49%	0,00%	1,20%	0,00%	22,89%	0,00%	0,00%	0,00%	2,41%	100,00%
4406	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4407	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4408	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	75,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	100,00%
4409	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4410	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4412	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4413	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4405a	2,44%	0,00%	65,85%	0,00%	0,00%	0,00%	29,27%	0,00%	0,00%	0,00%	2,44%	100,00%
Gebäude 103	0,32%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	71,61%	0,00%	0,00%	0,00%	8,06%	100,00%
4025	0,32%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	71,61%	0,00%	0,00%	0,00%	8,06%	100,00%
Gebäude 126	0,21%	0,32%	0,21%	0,21%	7,14%	0,42%	82,88%	0,00%	0,21%	0,11%	8,30%	100,00%
417	0,11%	0,00%	0,21%	0,21%	7,28%	0,43%	82,98%	0,00%	0,21%	0,11%	8,46%	100,00%
418	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
419	9,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	90,91%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
418A	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 127	1,05%	0,00%	0,88%	0,00%	1,40%	0,70%	56,80%	0,00%	0,09%	0,09%	38,98%	100,00%
642	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	71,43%	0,00%	0,00%	0,00%	28,57%	100,00%
422_1	0,80%	0,00%	0,00%	0,00%	1,20%	0,00%	42,23%	0,00%	0,00%	0,13%	55,64%	100,00%
422_2	1,75%	0,00%	7,02%	0,00%	0,00%	0,00%	77,19%	0,00%	0,00%	0,00%	14,04%	100,00%
422_allg	1,51%	0,00%	0,75%	0,00%	2,64%	3,02%	89,06%	0,00%	0,38%	0,00%	2,64%	100,00%
Gebäude 13	0,57%	0,00%	1,14%	1,70%	1,70%	0,00%	88,07%	0,00%	0,00%	0,00%	6,82%	100,00%
8149	0,00%	0,00%	0,00%	3,13%	1,04%	0,00%	95,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8150	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8151	0,00%	0,00%	28,57%	0,00%	0,00%	0,00%	71,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8153	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8512	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8514	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,39%	0,00%	76,27%	0,00%	0,00%	0,00%	20,34%	100,00%
8522	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8536	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 134	0,55%	1,10%	0,00%	0,00%	0,55%	0,00%	55,25%	0,00%	0,00%	0,00%	42,54%	100,00%
4322	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4324	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%
7311	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
7314	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4322a	2,33%	4,65%	0,00%	0,00%	2,33%	0,00%	88,37%	0,00%	0,00%	0,00%	2,33%	100,00%
4322b	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	84,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,00%	100,00%
Gebäude 18	0,00%	2,44%	0,41%	0,81%	3,25%	0,00%	76,02%	0,00%	2,85%	0,41%	13,82%	100,00%
8700	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8701	0,00%	2,56%	0,43%	0,00%	3,42%	0,00%	75,64%	0,00%	2,99%	0,43%	14,53%	100,00%
8713	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	66,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 58	1,12%	0,09%	9,96%	2,05%	3,17%	0,19%	79,05%	0,00%	0,00%	0,00%	4,38%	100,00%
2054	0,00%	4,35%	0,00%	0,00%	4,35%	0,00%	91,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2055	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%	0,00%	0,00%	85,71%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2060	1,15%	0,00%	10,17%	2,11%	3,17%	0,19%	78,69%	0,00%	0,00%	0,00%	4,51%	100,00%
2060a	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 78	3,56%	0,00%	0,79%	0,00%	2,37%	0,00%	86,96%	0,00%	0,00%	0,00%	6,32%	100,00%
974	2,44%	0,00%	0,81%	0,00%	2,44%	0,00%	87,80%	0,00%	0,00%	0,00%	6,50%	100,00%
982	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3028	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 79	0,19%	0,00%	0,09%	0,00%	0,09%	0,00%	90,74%	0,00%	0,09%	0,00%	8,80%	100,00%
3231	0,26%	0,00%	0,13%	0,00%	0,13%	0,00%	92,56%	0,00%	0,13%	0,00%	6,79%	100,00%
3441	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	94,12%	0,00%	0,00%	0,00%	5,88%	100,00%
3231A	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	81,54%	0,00%	0,00%	0,00%	18,46%	100,00%
Gebäude 80	0,27%	0,09%	2,35%	0,09%	0,90%	0,00%	83,75%	0,18%	0,45%	0,18%	11,73%	100,00%
3230	0,27%	0,09%	2,36%	0,09%	0,91%	0,00%	83,65%	0,18%	0,45%	0,18%	11,81%	100,00%
3461	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 43	15,86%	0,00%	2,76%	0,69%	3,45%	0,00%	75,86%	0,00%	0,00%	0,00%	1,38%	100,00%
5708	25,45%	0,00%	0,00%	1,82%	9,09%	0,00%	63,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5709	4,76%	0,00%	19,05%	0,00%	0,00%	0,00%	66,67%	0,00%	0,00%	0,00%	9,52%	100,00%
5710	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5711	11,76%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	88,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 22	1,40%	0,00%	1,68%	0,00%	2,80%	0,56%	82,35%	0,28%	0,00%	0,00%	10,92%	100,00%
8673	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	19,44%	5,56%	72,22%	2,78%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8703	1,87%	0,00%	0,00%	0,00%	1,12%	0,00%	89,89%	0,00%	0,00%	0,00%	7,12%	100,00%
8829	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	80,00%	100,00%
8702 H	0,00%	0,00%	20,69%	0,00%	0,00%	0,00%	79,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gesamt	1,00%	0,18%	4,38%	0,43%	2,27%	0,22%	77,16%	0,04%	0,22%	0,07%	14,01%	100,00%

Tabelle XI.1.2

Gebäude: Befundnummer	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Gebäude 101	-0,32%	-0,18%	57,95%	-0,43%	-1,59%	-0,22%	-43,60%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-11,27%	0,00%
4405	-1,00%	-0,18%	69,11%	-0,43%	-1,07%	-0,22%	-54,27%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-11,60%	0,00%
4406	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
4407	-1,00%	-0,18%	95,62%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-77,16%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
4408	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-2,16%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	10,99%	0,00%
4409	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
4410	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
4412	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
4413	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
4405a	1,43%	-0,18%	61,47%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-47,89%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-11,57%	0,00%
Gebäude 103	-0,68%	-0,18%	15,62%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-5,55%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-5,94%	0,00%
4025	-0,68%	-0,18%	15,62%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-5,55%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-5,94%	0,00%
Gebäude 126	-0,79%	0,13%	-4,17%	-0,22%	4,87%	0,20%	5,72%	-0,04%	-0,01%	0,04%	-5,71%	0,00%
417	-0,90%	-0,18%	-4,17%	-0,22%	5,01%	0,21%	5,82%	-0,04%	-0,01%	0,04%	-5,55%	0,00%
418	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
419	8,09%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	13,75%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
418A	-1,00%	99,82%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-77,16%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
Gebäude 127	0,05%	-0,18%	-3,50%	-0,43%	-0,87%	0,48%	-20,35%	-0,04%	-0,14%	0,02%	24,97%	0,00%
642	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-5,73%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	14,56%	0,00%
422_1	-0,21%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-1,08%	-0,22%	-34,93%	-0,04%	-0,22%	0,06%	41,64%	0,00%
422_2	0,75%	-0,18%	2,64%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	0,03%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	0,03%	0,00%
422_allg	0,50%	-0,18%	-3,63%	-0,43%	0,37%	2,80%	11,90%	-0,04%	0,15%	-0,07%	-11,37%	0,00%
Gebäude 13	-0,44%	-0,18%	-3,24%	1,27%	-0,57%	-0,22%	10,91%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-7,19%	0,00%
8149	-1,00%	-0,18%	-4,38%	2,69%	-1,23%	-0,22%	18,67%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
8150	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
8151	-1,00%	-0,18%	24,19%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-5,73%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
8153	99,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-77,16%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
8512	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
8514	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	1,12%	-0,22%	-0,89%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	6,33%	0,00%
8522	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
8536	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
Gebäude 134	-0,45%	0,92%	-4,38%	-0,43%	-1,72%	-0,22%	-21,91%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	28,53%	0,00%
4322	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
4324	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-27,16%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	35,99%	0,00%
7311	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-77,16%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	85,99%	0,00%
7314	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
4322a	1,32%	4,47%	-4,38%	-0,43%	0,05%	-0,22%	11,21%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-11,68%	0,00%
4322b	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	6,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	1,99%	0,00%
Gebäude 18	-1,00%	2,26%	-3,97%	0,38%	0,98%	-0,22%	-1,14%	-0,04%	2,62%	0,34%	-0,19%	0,00%
8700	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
8701	-1,00%	2,38%	-3,95%	-0,43%	1,14%	-0,22%	-1,52%	-0,04%	2,77%	0,36%	0,52%	0,00%
8713	-1,00%	-0,18%	-4,38%	32,90%	-2,27%	-0,22%	-10,49%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
Gebäude 58	0,11%	-0,09%	5,58%	1,62%	0,89%	-0,04%	1,89%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-9,63%	0,00%
2054	-1,00%	4,17%	-4,38%	-0,43%	2,07%	-0,22%	14,15%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
2055	-1,00%	-0,18%	9,90%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	8,56%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
2060	0,15%	-0,18%	5,79%	1,68%	0,89%	-0,03%	1,54%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-9,50%	0,00%
2060a	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
Gebäude 78	2,55%	-0,18%	-3,59%	-0,43%	0,10%	-0,22%	9,80%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-7,68%	0,00%
974	1,43%	-0,18%	-3,57%	-0,43%	0,16%	-0,22%	10,65%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-7,50%	0,00%
982	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
3028	49,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-27,16%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
Gebäude 79	-0,82%	-0,18%	-4,29%	-0,43%	-2,18%	-0,22%	13,58%	-0,04%	-0,13%	-0,07%	-5,21%	0,00%
3231	-0,74%	-0,18%	-4,25%	-0,43%	-2,14%	-0,22%	15,40%	-0,04%	-0,09%	-0,07%	-7,22%	0,00%
3441	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	16,96%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-8,13%	0,00%
3231A	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	4,38%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	4,45%	0,00%
Gebäude 80	-0,73%	-0,09%	-2,03%	-0,34%	-1,37%	-0,22%	6,60%	0,14%	0,23%	0,11%	-2,28%	0,00%
3230	-0,73%	-0,09%	-2,02%	-0,34%	-1,37%	-0,22%	6,49%	0,14%	0,23%	0,11%	-2,20%	0,00%
3461	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
Gebäude 43	14,86%	-0,18%	-1,62%	0,26%	1,17%	-0,22%	-1,30%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-12,63%	0,00%
5708	24,45%	-0,18%	-4,38%	1,39%	6,82%	-0,22%	-13,52%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
5709	3,76%	-0,18%	14,67%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-10,49%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-4,48%	0,00%
5710	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	22,84%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
5711	10,76%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	11,08%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
Gebäude 22	0,40%	-0,18%	-2,70%	-0,43%	0,53%	0,34%	5,19%	0,24%	-0,22%	-0,07%	-3,08%	0,00%
8673	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	17,17%	5,33%	-4,94%	2,74%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
8703	0,87%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-1,15%	-0,22%	12,73%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-6,89%	0,00%
8829	-1,00%	-0,18%	-4,38%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	-57,16%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	65,99%	0,00%
8702 H	-1,00%	-0,18%	16,31%	-0,43%	-2,27%	-0,22%	2,15%	-0,04%	-0,22%	-0,07%	-14,01%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabelle XII

Befundart	xs	s	m	l	xl	sum
Gebäude 101	**12**	**35**	**2**			49
4405	6	13				19
4406		1				1
4408		3				3
4409	1	2				3
4410		2				2
4412	3	4				7
4413		2				2
4405a	2	8	2			12
Gebäude 103	**80**	**134**	**8**			222
4025	80	134	8			222
Gebäude 126	**110**	**603**	**55**	**17**	**1**	786
417	105	594	55	17	1	772
418	2	2				4
419	3	7				10
Gebäude 127	**222**	**408**	**16**	**1**		647
642	4	1				5
422_1	136	179	2	1		318
422_2	26	58	4			88
422_allg	56	170	10			236
Gebäude 13	**45**	**106**	**3**	**1**		155
8149	30	59	2	1		92
8150	3	2				5
8151	3	2				5
8512		1				1
8514	7	37	1			45
8522	1	5				6
8536	1					1
Gebäude 134	**24**	**46**	**9**	**1**		80
4322	2	18	7	1		28
4324	1	1				2
7314	8	3				11
4322a	2	15	1			18
4322b	11	9	1			21
Gebäude 18	**43**	**135**	**9**			187
8700	3	3				6
8701	39	129	9			177
8713	1	3				4
Gebäude 58	**256**	**507**	**44**	**2**		809
2054	3	17	1			21
2055	1	5				6
2060	251	484	43	2		780
2060a	1	1				2
Gebäude 78	**51**	**133**	**1**			185
974	51	133	1			185
Gebäude 79	**273**	**580**	**112**	**15**		980
3231	187	438	78	6		709
3441	23	67	16	6		112
3231A	63	75	18	3		159
Gebäude 80	**234**	**417**	**74**	**16**	**1**	742
3230	233	411	74	16	1	735
3461	1	6				7
Gebäude 43	**45**	**65**				110
5708	15	20				35
5709	2	12				14
5710		1				1
5711	28	32				60
Gebäude 22	**80**	**207**	**8**			295
8673	14	7	6			27
8703	61	177	2			240
8829	2	3				5
8702 H	3	20				23
Gesamt	**1475**	**3376**	**341**	**53**	**2**	5247

Tabelle XII.1.1

Befundart	xs	s	m	l	xl	sum
Gebäude 101	24,49%	71,43%	4,08%	0,00%	0,00%	100,00%
4405	31,58%	68,42%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4406	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4408	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4409	33,33%	66,67%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4410	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4412	42,86%	57,14%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4413	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4405a	16,67%	66,67%	16,67%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 103	36,04%	60,36%	3,60%	0,00%	0,00%	100,00%
4025	36,04%	60,36%	3,60%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 126	13,99%	76,72%	7,00%	2,16%	0,13%	100,00%
417	13,60%	76,94%	7,12%	2,20%	0,13%	100,00%
418	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
419	30,00%	70,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 127	34,31%	63,06%	2,47%	0,15%	0,00%	100,00%
642	80,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
422_1	42,77%	56,29%	0,63%	0,31%	0,00%	100,00%
422_2	29,55%	65,91%	4,55%	0,00%	0,00%	100,00%
422_allg	23,73%	72,03%	4,24%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 13	29,03%	68,39%	1,94%	0,65%	0,00%	100,00%
8149	32,61%	64,13%	2,17%	1,09%	0,00%	100,00%
8150	60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8151	60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8512	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8514	15,56%	82,22%	2,22%	0,00%	0,00%	100,00%
8522	16,67%	83,33%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8536	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 134	30,00%	57,50%	11,25%	1,25%	0,00%	100,00%
4322	7,14%	64,29%	25,00%	3,57%	0,00%	100,00%
4324	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
7314	72,73%	27,27%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4322a	11,11%	83,33%	5,56%	0,00%	0,00%	100,00%
4322b	52,38%	42,86%	4,76%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 18	22,99%	72,19%	4,81%	0,00%	0,00%	100,00%
8700	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8701	22,03%	72,88%	5,08%	0,00%	0,00%	100,00%
8713	25,00%	75,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 58	31,64%	62,67%	5,44%	0,25%	0,00%	100,00%
2054	14,29%	80,95%	4,76%	0,00%	0,00%	100,00%
2055	16,67%	83,33%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2060	32,18%	62,05%	5,51%	0,26%	0,00%	100,00%
2060a	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 78	27,57%	71,89%	0,54%	0,00%	0,00%	100,00%
974	27,57%	71,89%	0,54%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 79	27,86%	59,18%	11,43%	1,53%	0,00%	100,00%
3231	26,38%	61,78%	11,00%	0,85%	0,00%	100,00%
3441	20,54%	59,82%	14,29%	5,36%	0,00%	100,00%
3231A	39,62%	47,17%	11,32%	1,89%	0,00%	100,00%
Gebäude 80	31,54%	56,20%	9,97%	2,16%	0,13%	100,00%
3230	31,70%	55,92%	10,07%	2,18%	0,14%	100,00%
3461	14,29%	85,71%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 43	40,91%	59,09%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5708	42,86%	57,14%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5709	14,29%	85,71%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5710	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5711	46,67%	53,33%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gebäude 22	27,12%	70,17%	2,71%	0,00%	0,00%	100,00%
8673	51,85%	25,93%	22,22%	0,00%	0,00%	100,00%
8703	25,42%	73,75%	0,83%	0,00%	0,00%	100,00%
8829	40,00%	60,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
8702 H	13,04%	86,96%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Gesamt	28,11%	64,34%	6,50%	1,01%	0,04%	100,00%

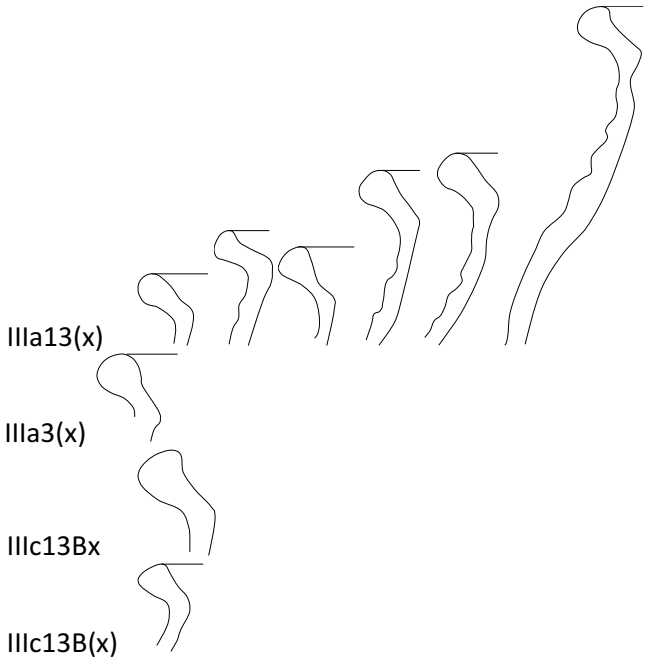
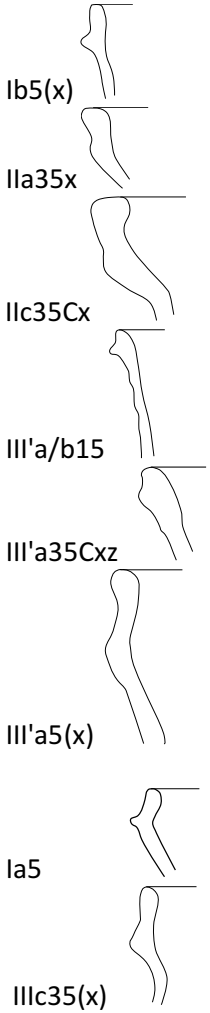
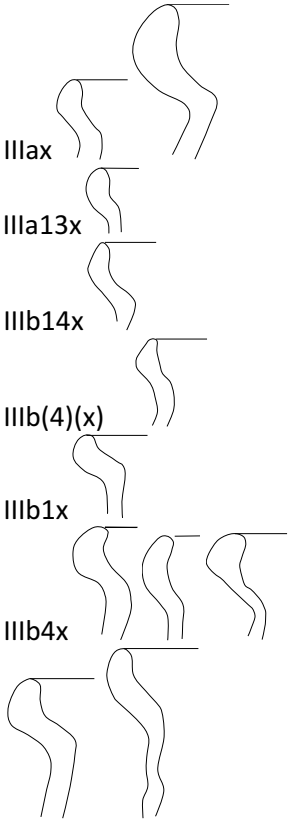
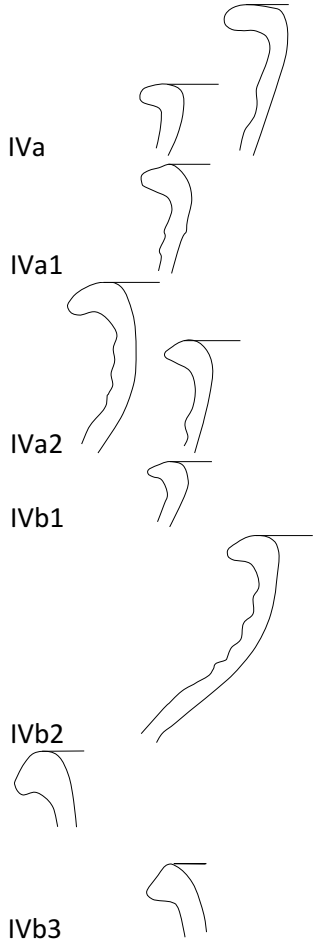
Tabelle XII.1.2

Befundart	xs	s	m	l	xl	sum
Gebäude 101	-3,62%	7,09%	-2,42%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4405	3,47%	4,08%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4406	-28,11%	35,66%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4408	-28,11%	35,66%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4409	5,22%	2,33%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4410	-28,11%	35,66%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4412	14,75%	-7,20%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4413	-28,11%	35,66%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4405a	-11,44%	2,33%	10,17%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 103	7,92%	-3,98%	-2,90%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4025	7,92%	-3,98%	-2,90%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 126	-14,12%	12,38%	0,50%	1,15%	0,09%	0,00%
417	-14,51%	12,60%	0,63%	1,19%	0,09%	0,00%
418	21,89%	-14,34%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
419	1,89%	5,66%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 127	6,20%	-1,28%	-4,03%	-0,86%	-0,04%	0,00%
642	51,89%	-44,34%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
422_1	14,66%	-8,05%	-5,87%	-0,70%	-0,04%	0,00%
422_2	1,43%	1,57%	-1,95%	-1,01%	-0,04%	0,00%
422_allg	-4,38%	7,69%	-2,26%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 13	0,92%	4,05%	-4,56%	-0,36%	-0,04%	0,00%
8149	4,50%	-0,21%	-4,33%	0,08%	-0,04%	0,00%
8150	31,89%	-24,34%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8151	31,89%	-24,34%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8512	-28,11%	35,66%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8514	-12,56%	17,88%	-4,28%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8522	-11,44%	18,99%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8536	71,89%	-64,34%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 134	1,89%	-6,84%	4,75%	0,24%	-0,04%	0,00%
4322	-20,97%	-0,06%	18,50%	2,56%	-0,04%	0,00%
4324	21,89%	-14,34%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
7314	44,62%	-37,07%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4322a	-17,00%	18,99%	-0,94%	-1,01%	-0,04%	0,00%
4322b	24,27%	-21,48%	-1,74%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 18	-5,12%	7,85%	-1,69%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8700	21,89%	-14,34%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8701	-6,08%	8,54%	-1,41%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8713	-3,11%	10,66%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 58	3,53%	-1,67%	-1,06%	-0,76%	-0,04%	0,00%
2054	-13,83%	16,61%	-1,74%	-1,01%	-0,04%	0,00%
2055	-11,44%	18,99%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
2060	4,07%	-2,29%	-0,99%	-0,75%	-0,04%	0,00%
2060a	21,89%	-14,34%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 78	-0,54%	7,55%	-5,96%	-1,01%	-0,04%	0,00%
974	-0,54%	7,55%	-5,96%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 79	-0,25%	-5,16%	4,93%	0,52%	-0,04%	0,00%
3231	-1,74%	-2,56%	4,50%	-0,16%	-0,04%	0,00%
3441	-7,58%	-4,52%	7,79%	4,35%	-0,04%	0,00%
3231A	11,51%	-17,17%	4,82%	0,88%	-0,04%	0,00%
Gebäude 80	3,43%	-8,14%	3,47%	1,15%	0,10%	0,00%
3230	3,59%	-8,42%	3,57%	1,17%	0,10%	0,00%
3461	-13,83%	21,37%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 43	12,80%	-5,25%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
5708	14,75%	-7,20%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
5709	-13,83%	21,37%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
5710	-28,11%	35,66%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
5711	18,56%	-11,01%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gebäude 22	-0,99%	5,83%	-3,79%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8673	23,74%	-38,42%	15,72%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8703	-2,69%	9,41%	-5,67%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8829	11,89%	-4,34%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
8702 H	-15,07%	22,61%	-6,50%	-1,01%	-0,04%	0,00%
Gesamt	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Anhang C Tafeln

Zeichnungen: Monika Brauns, Greta Civis, Anja Sbrzesny, Maria Veguillas, Anke Weinert
Umzeichnungen: Greta Civis, Arnica Kesseler
Fotografien: Detlef Sommer, Anke Weinert, Greta Civis

Typ 1	Typ 1a	Typ 2	Typ 3
IIIa IIIa3 IIIa(x) IIIc(x) IIIa13AC	IIIa1 IIIa1A IIIa1(x) IIIa2 IIIa2A IIIb2 IIIc1AB IIIc14AC	IIIaxx IIIaxxx IIIa3xx IIIc(x)y IVaxx IVa13xx	IIIa14Cx IIIc1C(x) IIIc3(x) IIIc3C(x) IIIc4C(x)

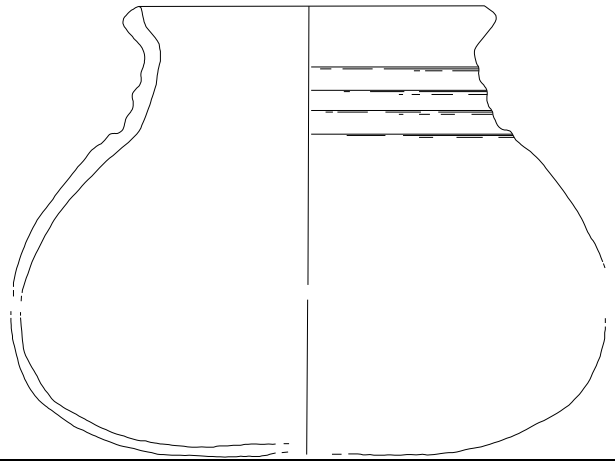
Typ 4	Typ 5	Typ 6	Typ 7
			

Randtypen

Typ 8	Typ 9	Typ 10	Typ 20
Vb2 VbA VIIb VIIc	VIIIa	III'a III'a(x) III'a3 III'a4 III'a4 (x) III'cC(y) III'c3 III'c3B III'c4	III''a III''c4C **Standbodenränder**

Tafel III

Anhang C

Befund 679 Keller: Phase 1	**Befund 4322** Gebäude: Phase 1	**Befund 5882** Grube: Phase 1	**Befund 5889** Grube: Phase 1	**Befund 8484** Grube: Phase 1	**Befund 9028 B** Grube: Phase 1
Typ 4:	**Typ 1:** **Typ 4:** **Typ 10:** **GN 49:** ⌀ 12,5 cm 	**Typ 3:**	**Typ 7:**	**Typ 1:**	**Typ 1:**

Befund 422_1 Keller: Phase 2

Typ 1:

Typ 2:

Typ 4:

Typ 6:

Typ 7:

Typ 10:

Befund 3231 Keller: Phase 2

Typ 1:

Typ 1a: **Typ 2:** **Typ 3**

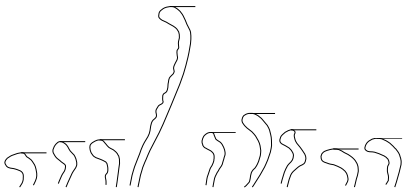
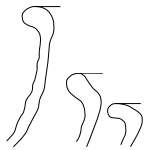
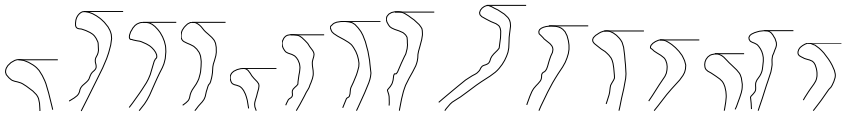
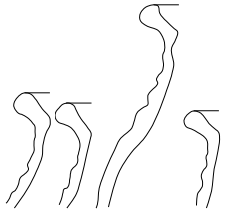
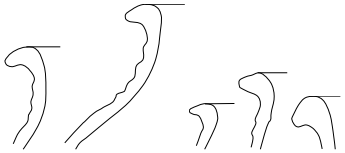
Typ 4

Typ 7

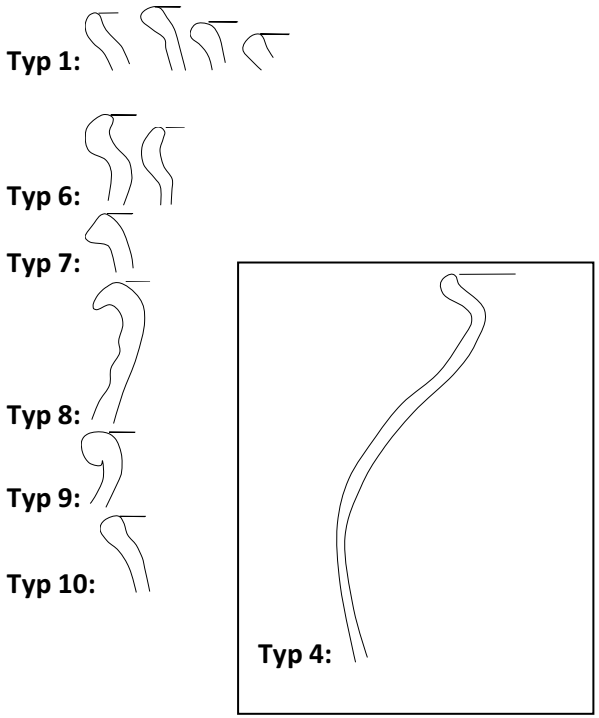
GN 33:

ø 11 cm

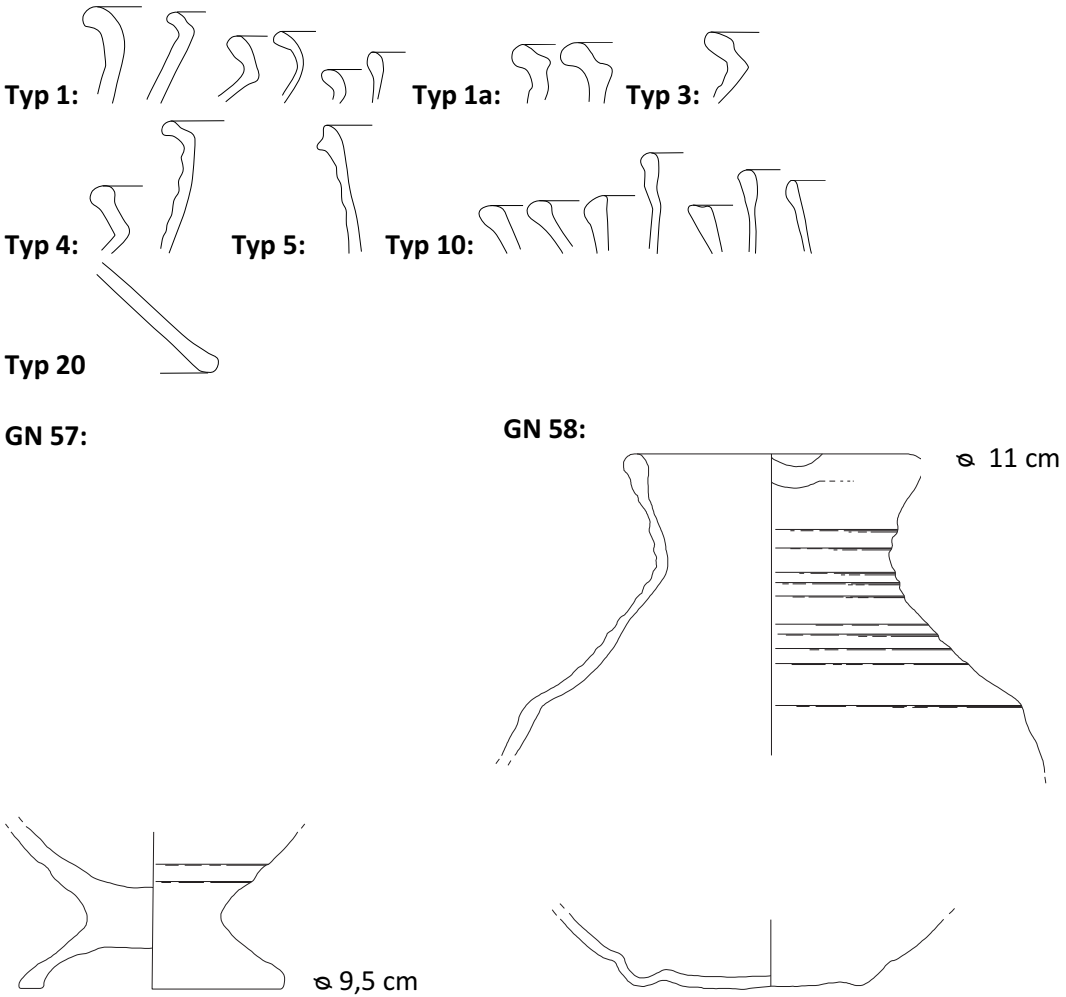
Typ 10: **Typ 20** **stand**

Befund 6435 Grube (Kalkbrenngrube): Phase 2	**Befund 8648** Grube: Phase 2
Typ 1: 	**Typ 1:**
Typ 1a: 	**Typ 1a:** 
Typ 2:	**Typ 2**
Typ 4: 	**Typ 3**
Typ 7:	**Typ 4**
Typ 10:	**Typ 7** 
	Typ 10:

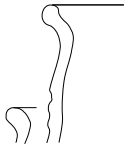
Befund 407 Steinkeller: Phase 2-3



Befund 6459 Brunnen: Phase 2-3, *Dendrochronologische Datierung: 1223 (Waldkante)*



Befund 8459 Brunnen: Phase 2-3, *Dendrochronologische Datierung: um/nach 1240; 1247 +/-10*

Typ 1: 

Typ 5:

Typ 20:

Befund 2049 Keller: Phase 3

Typ 1:

Typ 3:

Typ 4:

Typ 5:

Typ 6:

Typ 7:

Typ 10:

Typ 20:

Befund 2494 Steinkeller: Phase 3 *Kanne mit verkohltem Mohn 1298-1318 bzw. 1290-1328 cal AD*

Typ 1: **Typ 4:** **Typ 5:** **Typ 6:** **Typ 4?6?:**

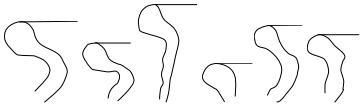
GN 193:

⌀ 8 cm

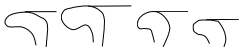
Befund 3001 Steinkeller: Phase 3

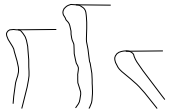
Typ 1:

Typ 2:

Typ 4: 

Typ 4?6?:

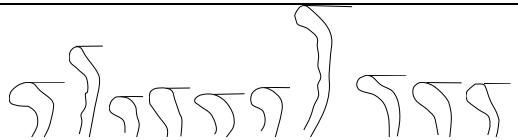
Typ 7: 

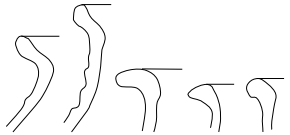
Typ 10: 

Typ 20:

Stand:

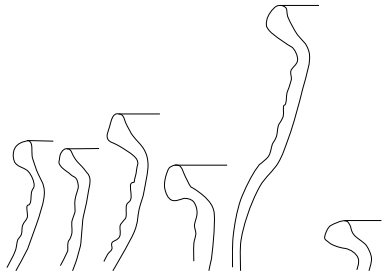
Befund 3230 Steinkeller: Phase 3

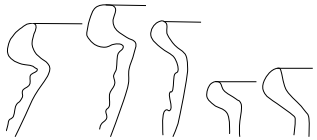
Typ 1: 

Typ 1a: 

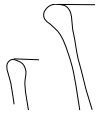
Typ 2:

Typ 3:

Typ 4: 

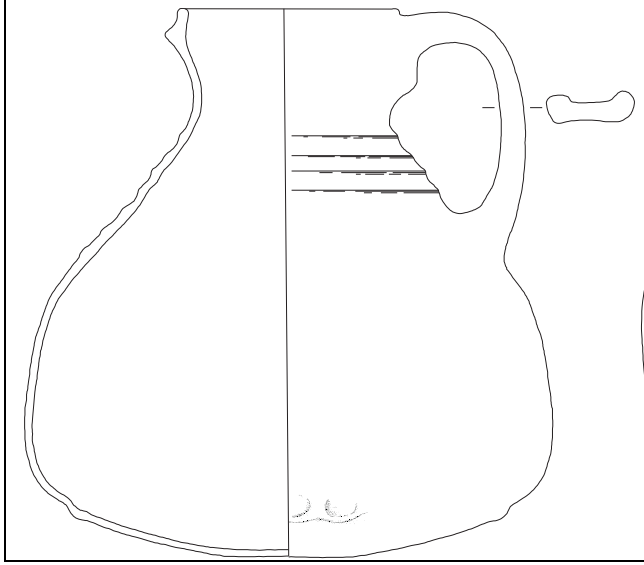
Typ 6: 

Typ 7:

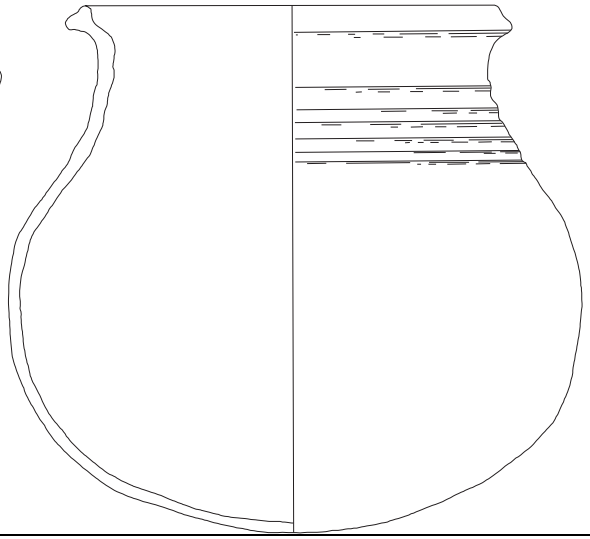
Typ 10: 

Befund 3230 Steinkeller: Phase 3

GN 26: ⌀ 10 cm



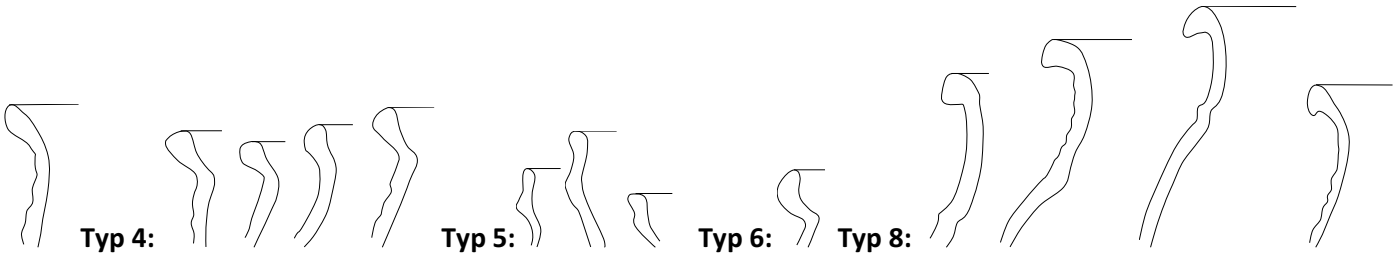
GN 27: ⌀ 17 cm



GN 28: ⌀ 10 cm

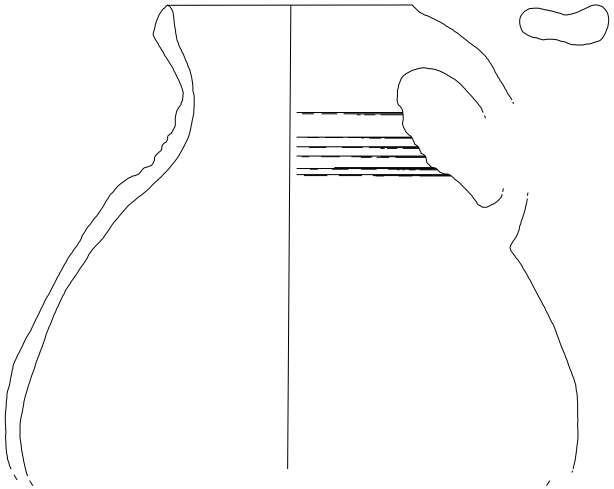
Befund 3845 Steinkeller: Phase 3 Holzkohle *Dendrochronologische Datierung: 1290*

Typ 1: **Typ 4:** **Typ 5:** **Typ 6:** **Typ 8:**



GN 38:

ø 11 cm

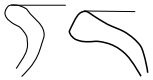


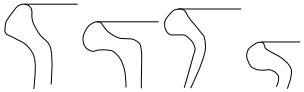
GN 39: ø 11,5 cm

GN 40:

ø 9 cm

Befund 8617 Grube: Phase 3 *Denar: um 1260*

Typ 1: 

Typ 4: 

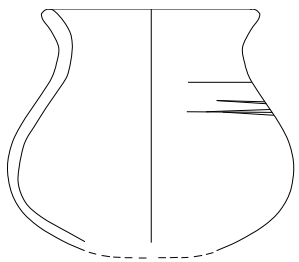
Typ 6:

Typ 5:

Typ 10:

Typ 20:

Befund 422_2 Kellergrube: Phase 3-4, *schneidet 422_1 (Phase 2)*	**Befund 2238** Keller: Phase 3-4	**Befund 8722** Grube: Phase 3-4, *Denar um 1285*
Typ 1: **Typ 4:** **GN 10:** ⌀ 8 cm	**Typ 1:** **Typ 1a:** **Typ 2:** **Typ 4:** **Typ 6:** **Typ 7:** **Typ 8:** **Typ 10:** **Typ 20:**	**Typ 1:** **Typ 1a:** **Typ 4:** **Typ 5:**

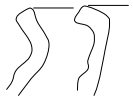


M 1:3

Befund 417 Steinkeller: Phase 4

Typ1:

Typ 1a:

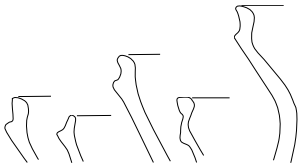


Typ 2:

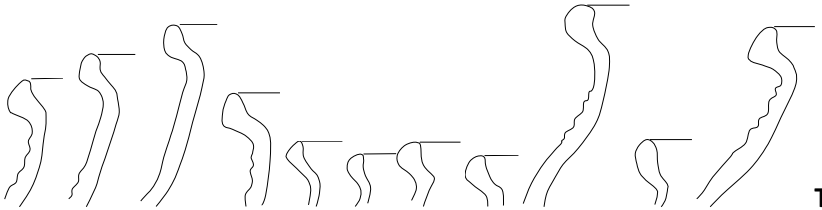
Typ 3:

Typ 4:

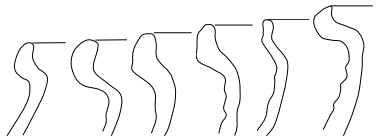
Typ 5:



Typ 4?6?:

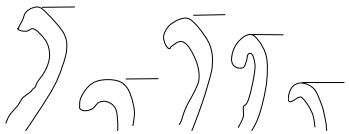


Typ 6:



Typ 7:

Typ 8:

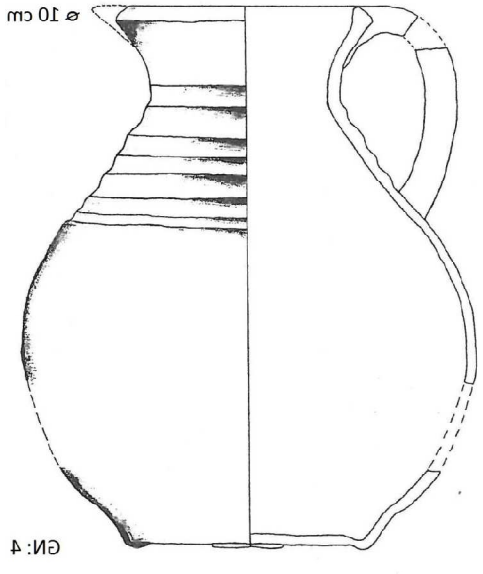


Typ 10:

Typ 20:

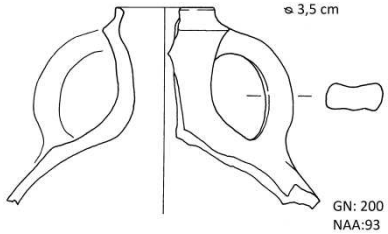
Befund 417 Steinkeller: Phase 4

GN 4



ø 10 cm

GN 200:



Befund 820 Grube: Phase 4

Typ 1: **Typ 1a:**

Typ 2:

Typ 3:

Typ 4:

Typ 7:

Typ 10:

Typ 20:

Befund 974 Keller: Phase 4

Typ 1:

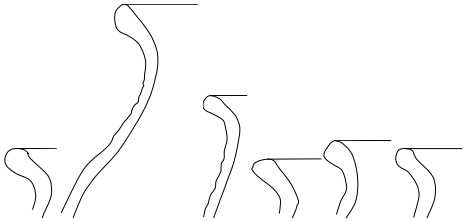
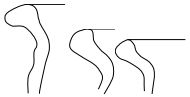
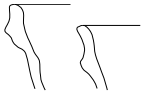
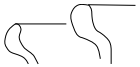
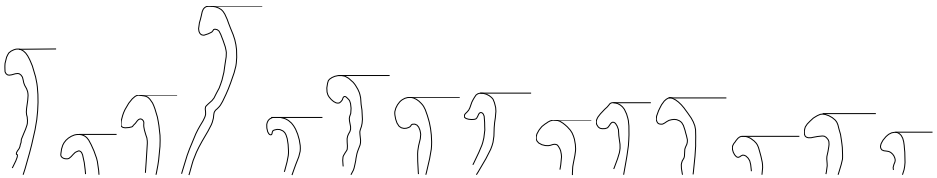
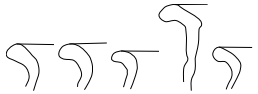
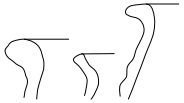
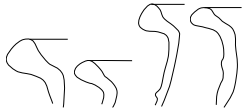
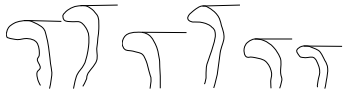
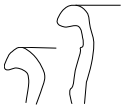
Typ 1a:

Typ 3:

Typ 4?6?:

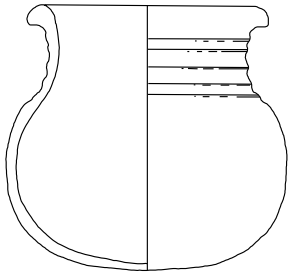
Typ 7:

Typ 20:

Befund 2060 Steinkeller: Phase 4; **Befund 2060a** Pfostengrube: Phase 4	**Befund 2239** Grube: Phase 4
Typ 1:  **Typ 4:**  **Typ 4?6?:** **Typ 5:**  **Typ 6:**  **Typ 7:** **Typ 8:** 	**Typ 1:**  **Typ 1a:**  **Typ 3:** **Typ 4:**  **Typ 7:**  **Typ 8:**  **Typ 10:**

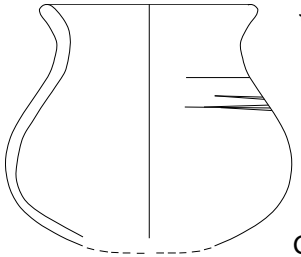
Gefäße aus Irdenware: Kugeltöpfe

M 1:3



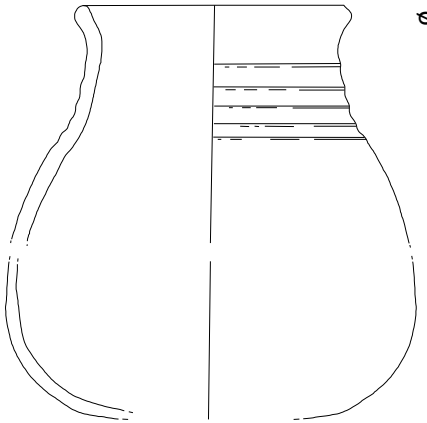
⌀ 9 cm

GN 1



⌀ 8 cm

GN 10

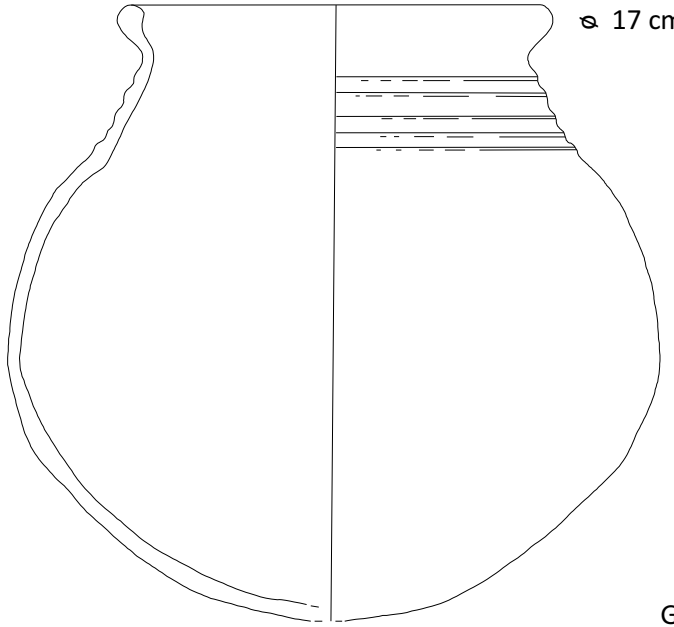


⌀ 10,5 cm

GN 15

⌀ 13 cm

GN 16



⌀ 17 cm

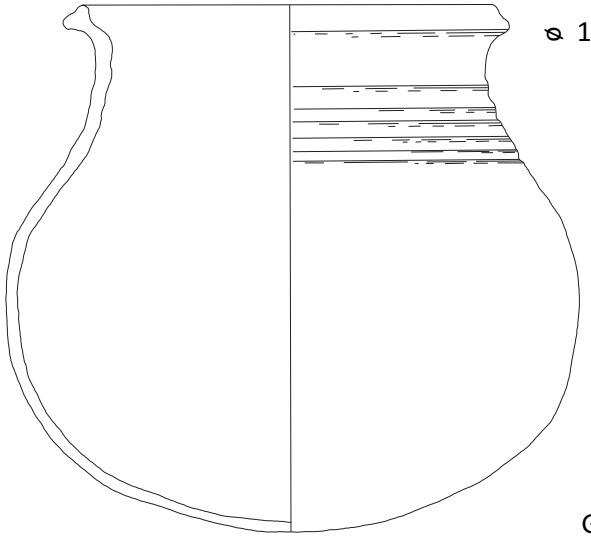
GN 17

Gefäße aus Irdenware: Kugeltöpfe

M 1:3

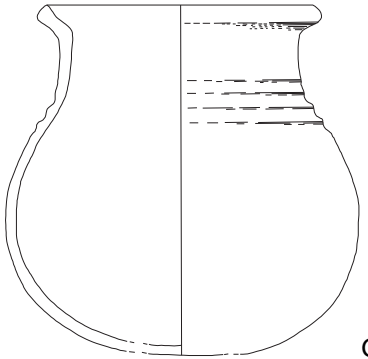
⌀ 9 cm

GN 20



⌀ 17 cm

GN 27



⌀ 10 cm

GN 24

⌀ 10 cm

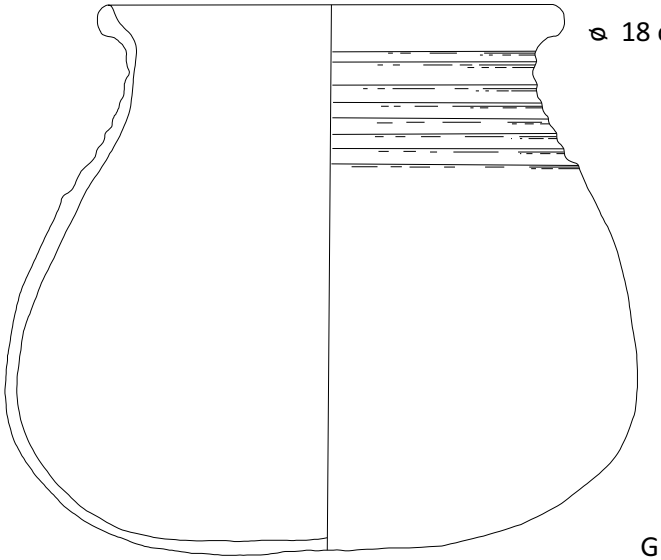
GN 28

Gefäße aus Irdenware: Kugeltöpfe

M 1:3

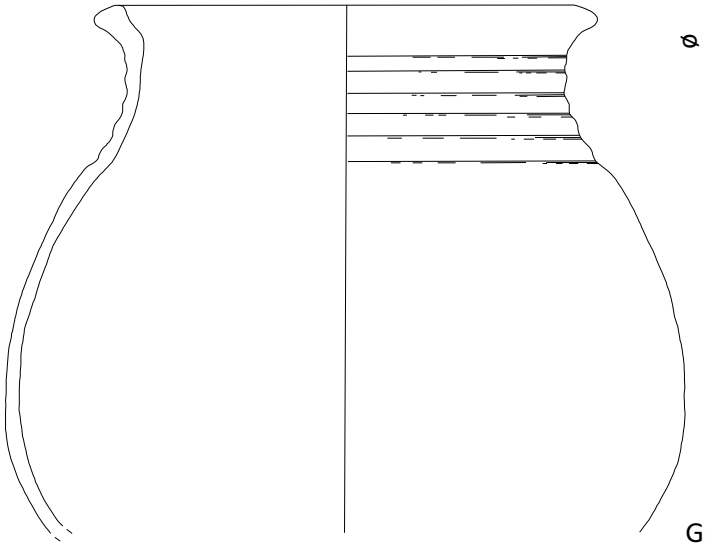
⌀ 11 cm

GN 33



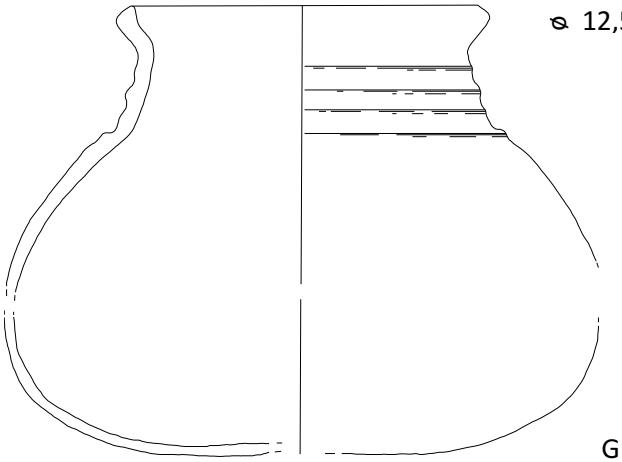
⌀ 18 cm

GN 46



⌀ 18 cm

GN 35

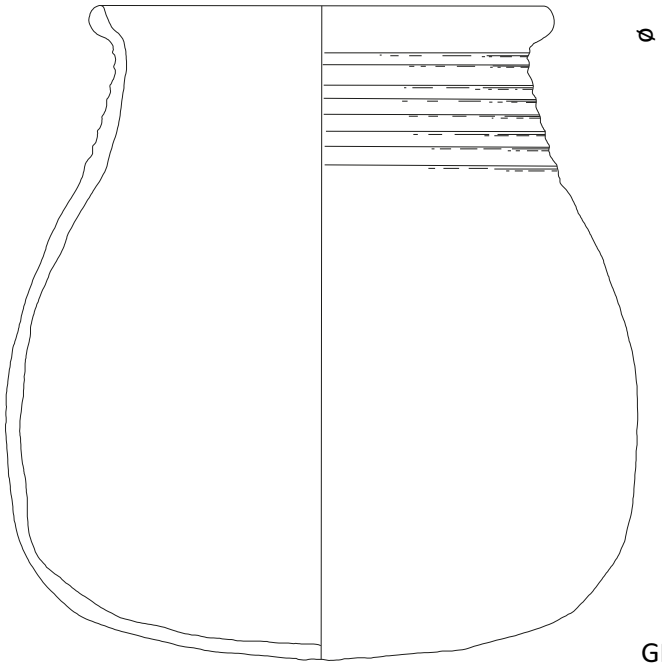


⌀ 12,5 cm

GN 49

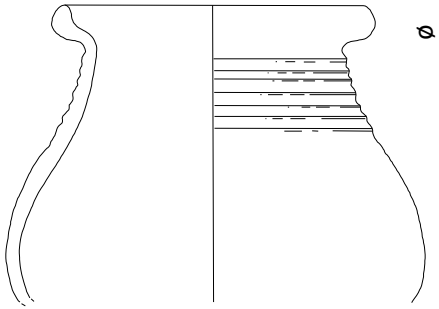
Gefäße aus Irdenware: Kugeltöpfe

M 1:3



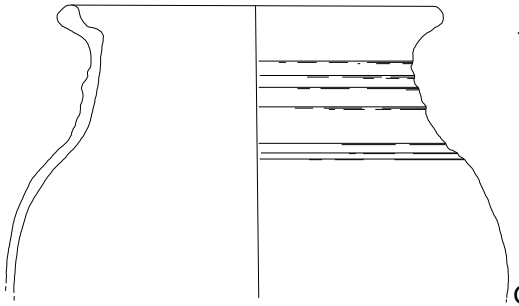
⌀ 18 cm

GN 51



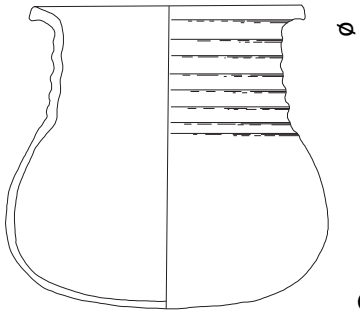
⌀ 12 cm

GN 67



⌀ 14 cm

GN 54

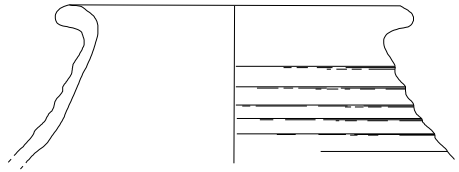


⌀ 11 cm

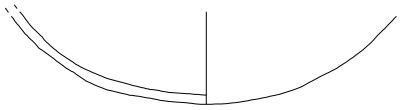
GN 70

Gefäße aus Irdenware: Kugeltöpfe

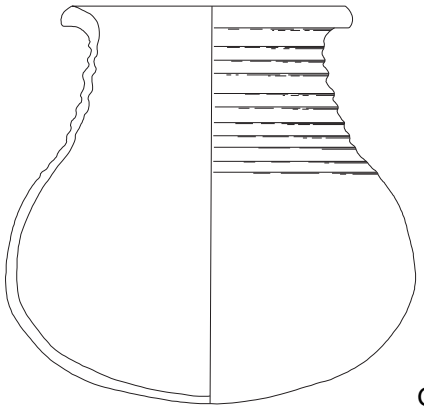
M 1:3



⌀ 16 cm

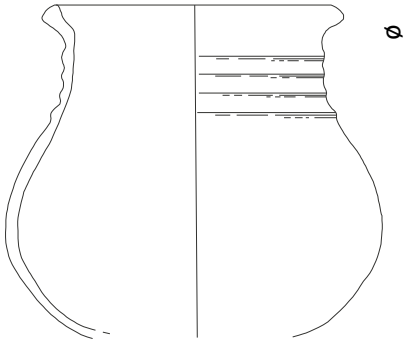


GN 83



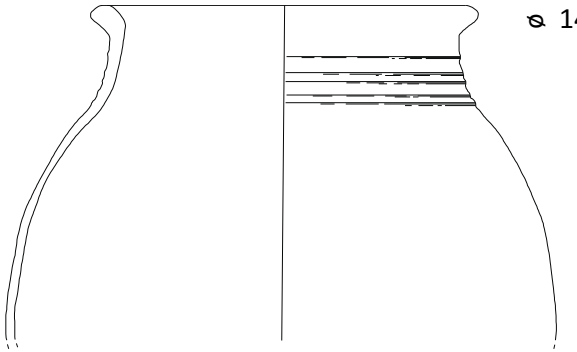
⌀ 11 cm

GN 95



⌀ 10,9 cm

GN 96

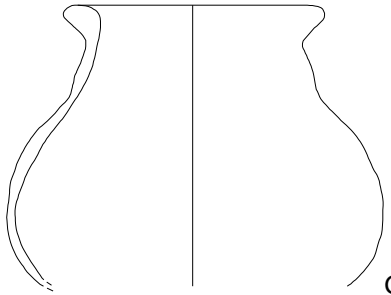


⌀ 14,5 cm

GN 97

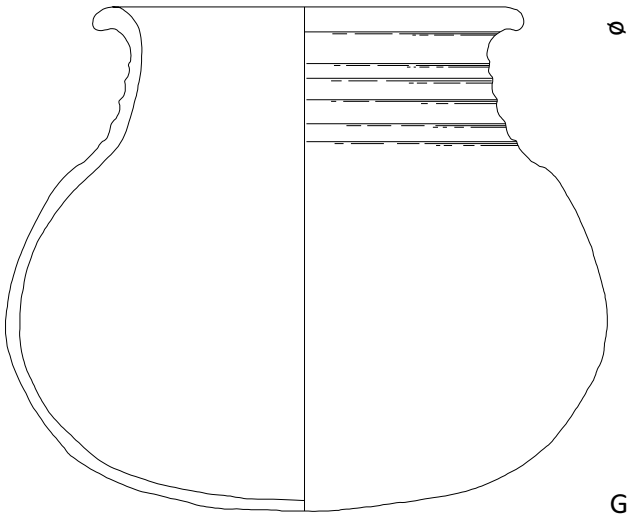
Gefäße aus Irdenware: Kugeltöpfe

M 1:3



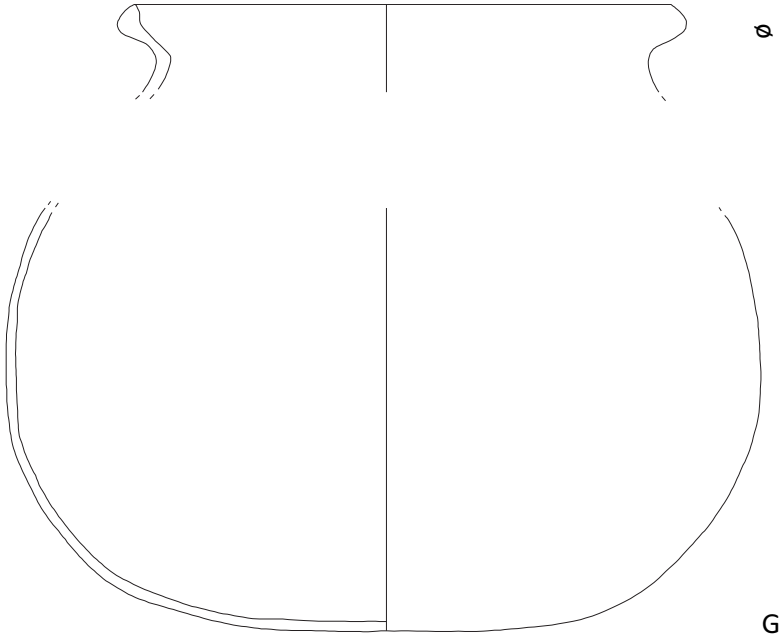
⌀ 9 cm

GN 134



⌀ 15,5 cm

GN 146

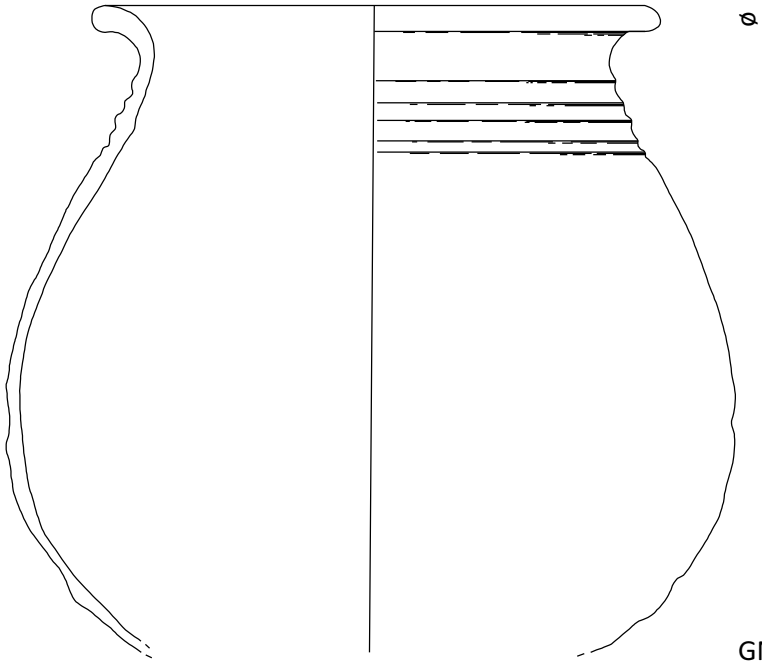


⌀ 22 cm

GN 145

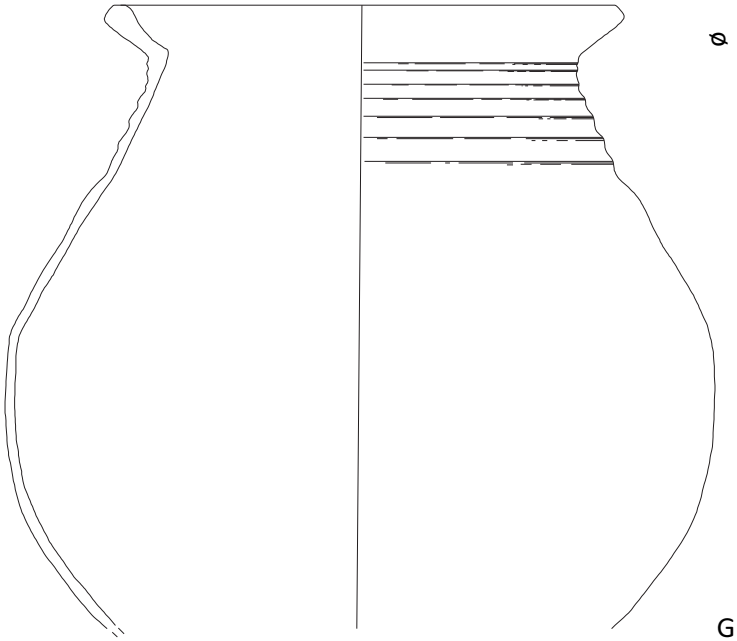
Gefäße aus Irdenware: Kugeltöpfe

M 1:3



⌀ 22 cm

GN 148

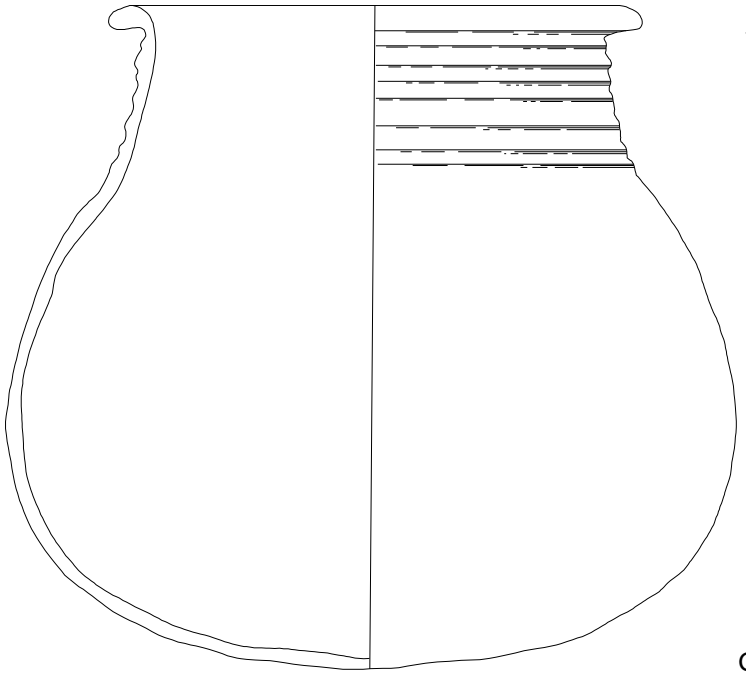


⌀ 17,5 cm

GN 153

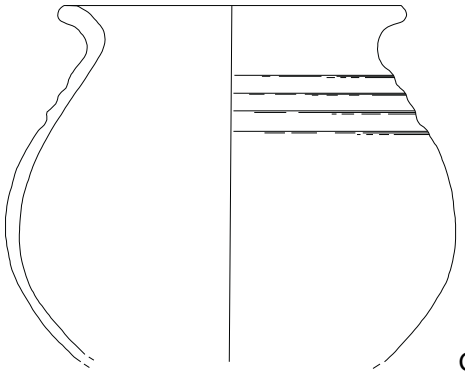
Gefäße aus Irdenware: Kugeltöpfe

M 1:3



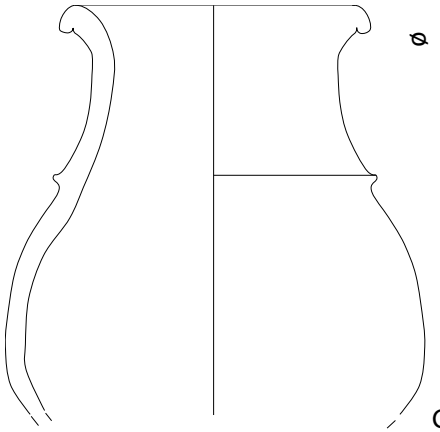
⌀ 19.5 cm

GN 154



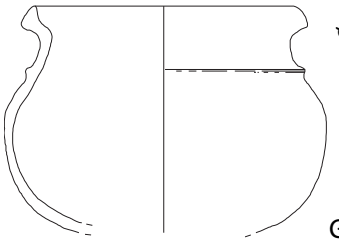
⌀ 13 cm

GN 237



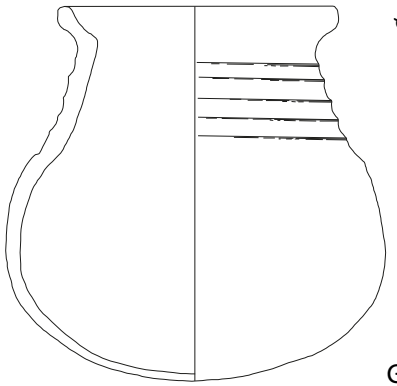
⌀ 11 cm

GN 169



⌀ 10 cm

GN 184

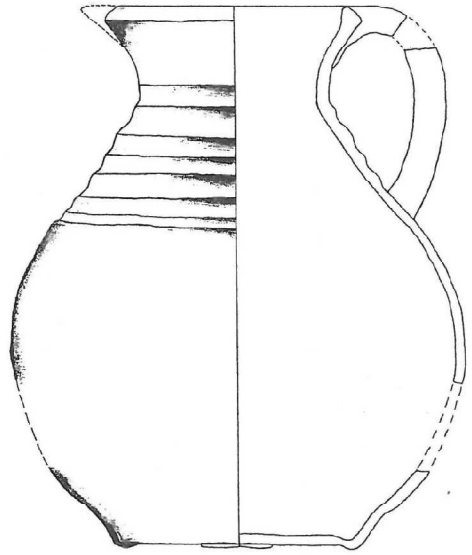


⌀ 11 cm

GN 196

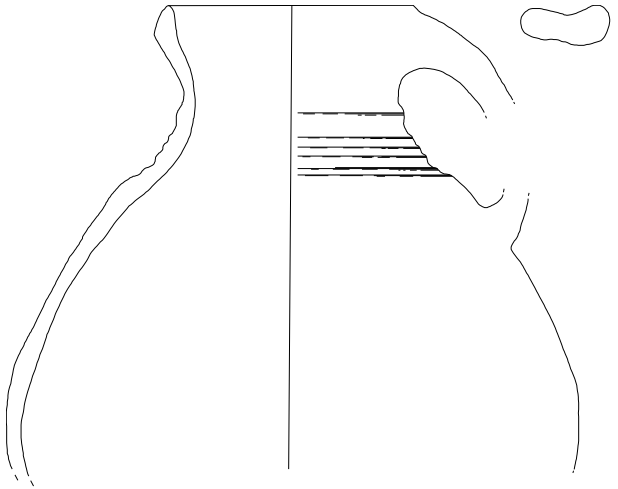
Gefäße aus Irdenware: Trichterhalskannen

M 1:3



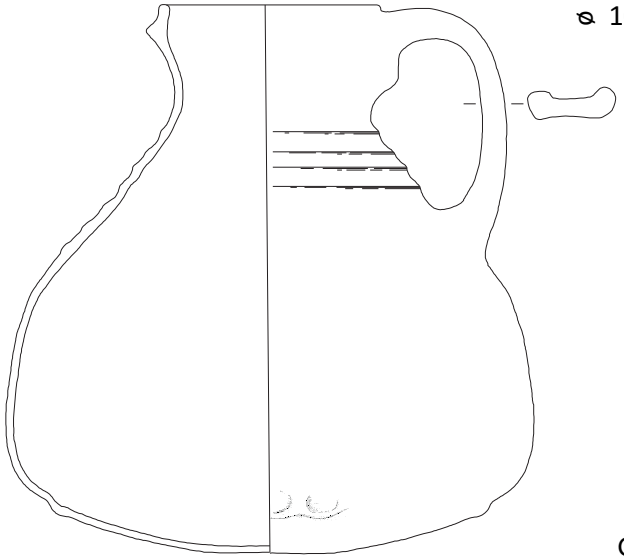
⌀ 10 cm

GN 4



⌀ 11 cm

GN 38

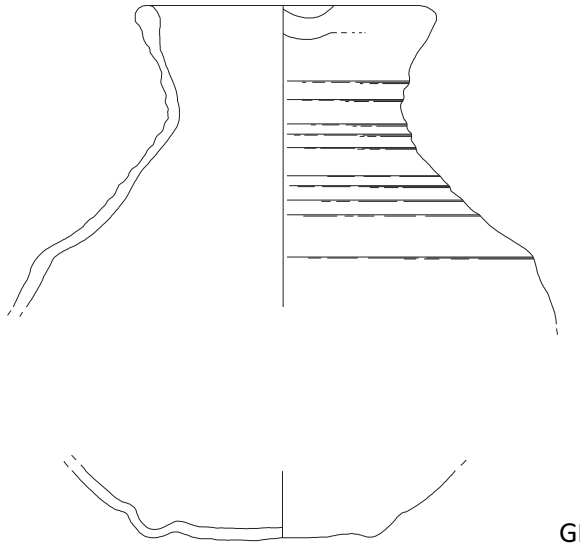


⌀ 10 cm

GN 26

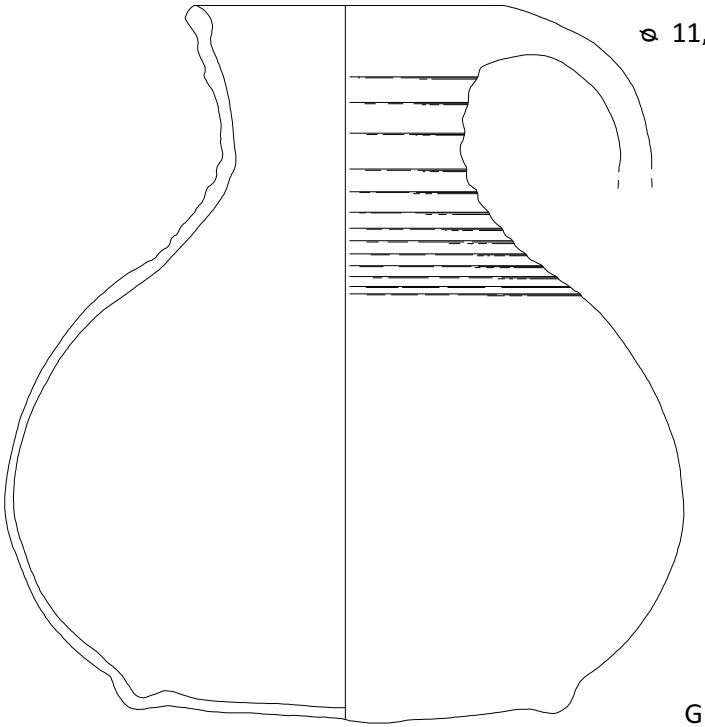
Gefäße aus Irdenware: Trichterhalskannen

M 1:3



⌀ 11 cm

GN 58

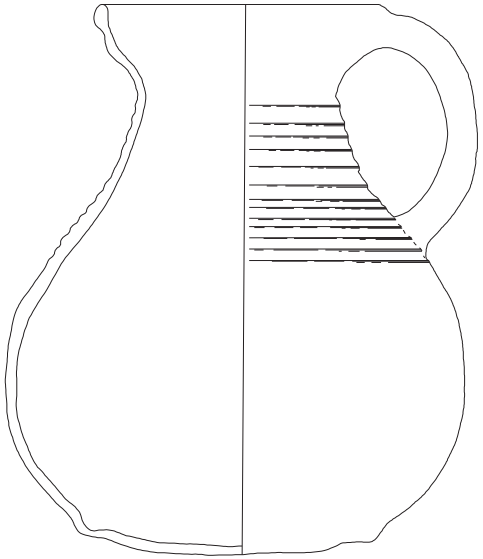


⌀ 11,7 cm

GN 99

Gefäße aus Irdenware: Trichterhalskannen; Doppelhenkelkrug

M 1:3

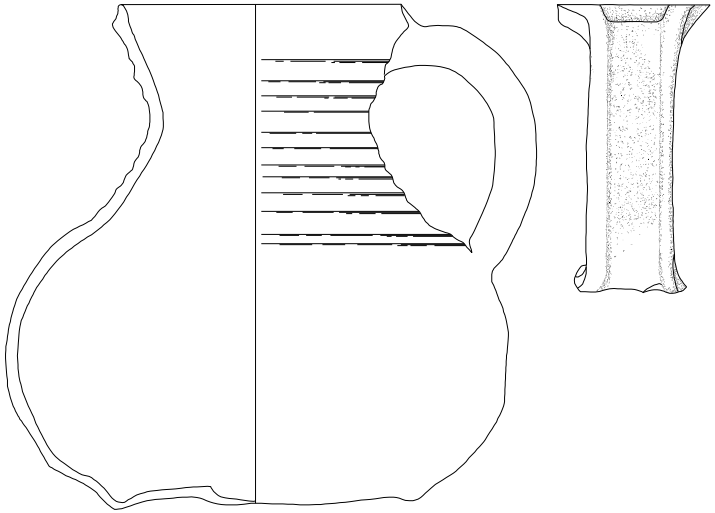


⌀ 11,5 cm

GN 116

⌀ 8 cm

GN 193



⌀ 9,8 cm

GN 181

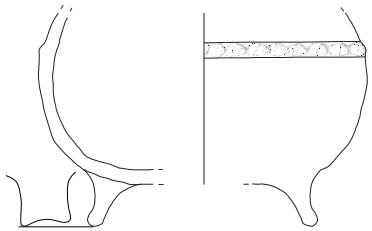
⌀ 11,5 cm

GN 39

Gefäße aus Irdenware: Trinkgefäße

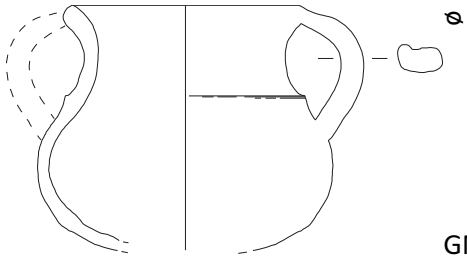
M 1:3

Grapen



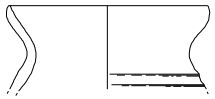
⌀ 12,5 cm

GN 124



⌀ 8,5 cm

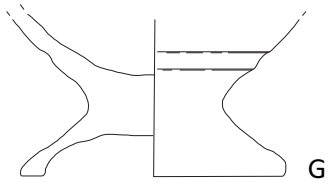
GN 234



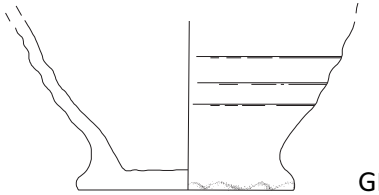
⌀ 5 cm

GN 240

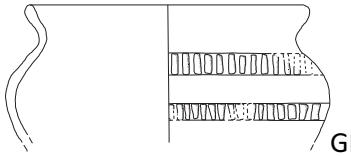
Pokale



GN 57, ⌀ 9,5 cm



GN 78, ⌀ 7,5 cm



GN 127, ⌀ 11 cm

Helle, rot bemalte Irdenware (WA 341)

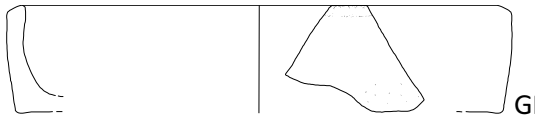
⌀ 7,5 cm

GN 142

Gefäße aus Irdenware: Schalen und Schüsseln

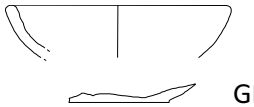
M 1:3

Schalen



⌀ 20 cm

GN 25



⌀ 8,5 cm

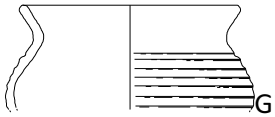
GN 47

⌀ 9 cm

GN 48

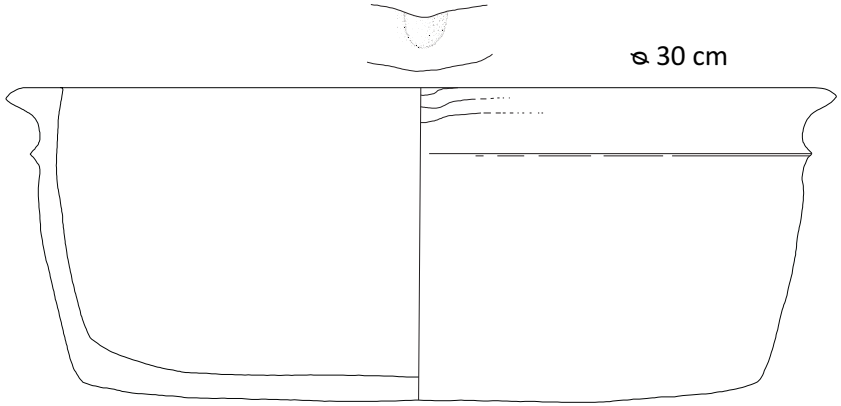
⌀ 12 cm

GN 114



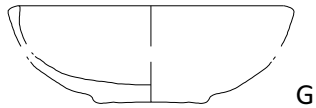
⌀ 9 cm

GN 147



⌀ 30 cm

GN 160



GN 198, ⌀11 cm

⌀ 9 cm

GN 208

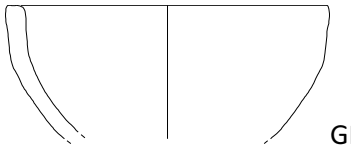
⌀ 11,5 cm

GN 209

Gefäße aus Irdenware: Schalen (glasiert), Deckel, Topf

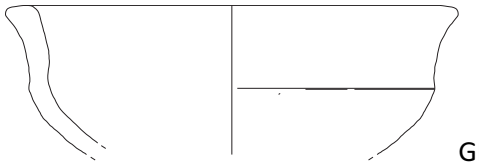
M 1:3

gelb glasierte Irdenware (WA 612)



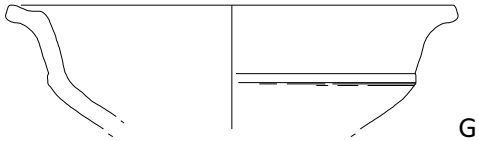
⌀ 12 cm

GN 80



⌀ 17 cm

GN 87



⌀ 16 cm

GN 221

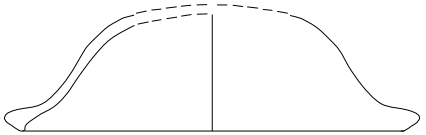
Irdenware

Deckel

GN 73, ⌀ 13 cm

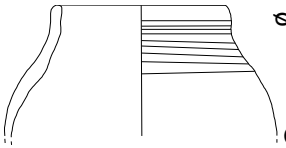
⌀ 14 cm

GN 161



GN 211, ⌀ 16 cm

Topf



⌀ 7 cm

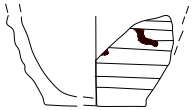
GN 241

Gefäße aus Irdenware: Miniaturgefäße

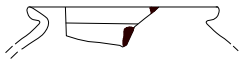
M 1:3

helle, rot bemalter Irdenware

GN: 65, ⌀ 5 cm



GN: 232, ⌀ 2,5

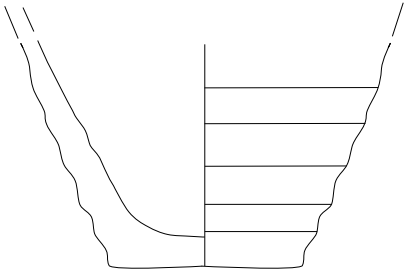


⌀ 5,5 cm

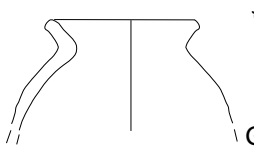
RS aus Befund 8344

Grün glasierte Irdenware (WA 611)

Reduzierend gebrannte Irdenware

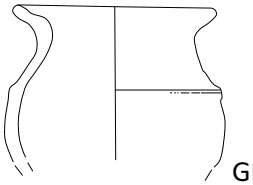


GN: 220, ⌀ 7 cm



⌀ 5,5 cm

GN: 233



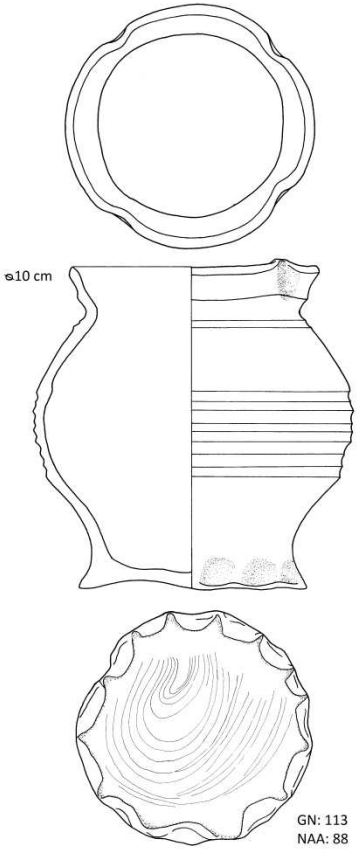
⌀ 6 cm

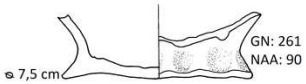
GN: 235

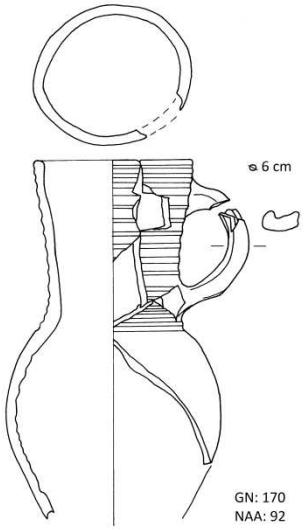
Gefäße aus Faststeinzeug

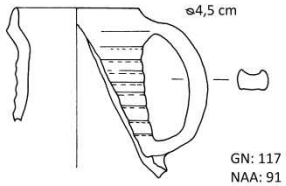
M 1:3

WA 511









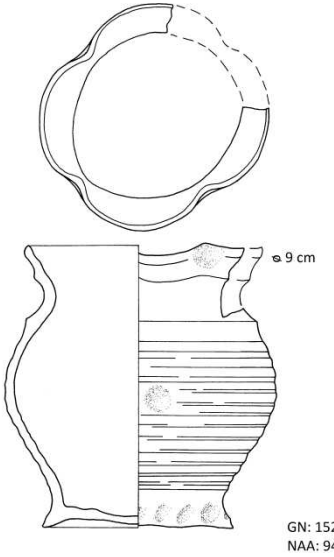
⌀ 9 cm

GN 213

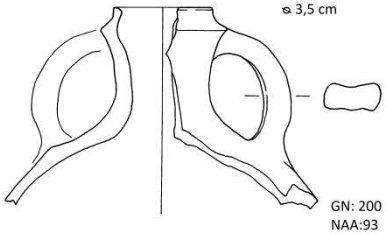
Gefäße aus Faststeinzeug

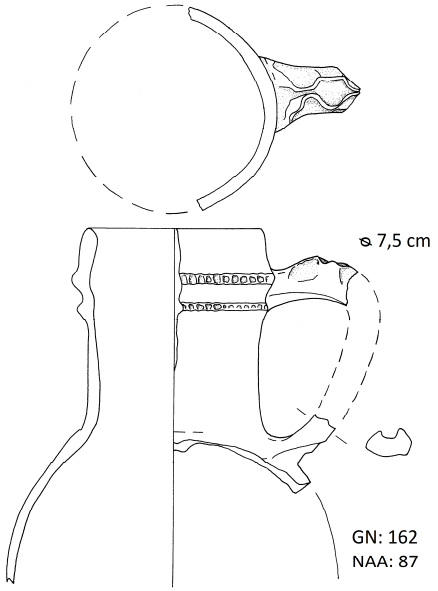
M 1:3

WA 519



ø 9 cm
GN 40





Gefäße aus Faststeinzeug

M 1:3

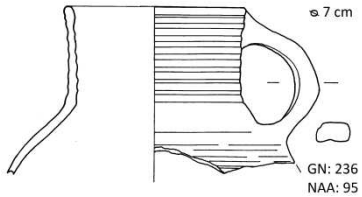
WA 512

⌀ 11,8 cm

GN 214

WA 515

WA 518



Anhang D, Kataloge

Katalog I: Abfallkatalog

Katalog II: Keramikkatalog

Katalog III: Gefäßkatalog

Legende Katalog I, Anhang D

Befund	Anzahl Gesamt	Gewicht in g	Anzahl der Keramikfragmente pro Größenklassen (siehe Kap. 7)
Zone			
Befundart			
Phase			
Material			
Ggf.: Erläuterung zum Material (auch: Datierung der Keramik. Diese erfolgt mit römischen Zahlen)			
Entsorgungsmarker (z.B.: Ke: anpassend)			
Begründung der Datierung der Keramik			

Abkürzungen

Im Katalog I kamen folgende Abkürzungen zum Einsatz. Für weitere Informationen siehe Kap. 7

cm – centimeter

dm – Durchmesser

Frgm. – Fragment

Ph – Phase

rf – Randform

BS – Bodenscherbe

HS – Henkelscherbe

nb – nicht bestimmbar

WA - Warenart

Standb – Standboden (Standbrand, Standbriefen)

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
1	**110**	**111**	**6**	**11**	**4**		
Zone 1							
Acker							
dma							
Anderes	3	3					
Keramik	20	21	6	11	4		
Deckel							
Tierknochen	87	87					
390	**77**	**65**	**10**	**37**	**9**	**1**	
Zone 1							
Ofen							
Phase 2-4							
Glas	7	7					
Keramik	57	45	10	37	9	1	
Ph IV							
anpassend							
rf Vb, Gefäß							
rf Vb; polierte							
Tierknochen	13	13					
391	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2-4							
Keramik	1	1		1			
dma							
392	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 2-4							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
398	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
400	**96**	**96**		**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Baukeramik	5	5					
Keramik	1	1		1			
dma							
Tierknochen	90	90					
407	**447**	**7791**	**52**	**198**	**33**	**3**	**1**
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 2-3							
Anderes	1	1					
Mörtel							
Baukeramik	8	8					
Brandlehm	52	7380					
Buntmetall	1	1					
Eisen	78	78					
Keramik	287	304	52	198	33	3	1
Ph III-IV							
anpassend							
Gefäß							
rf VII?							
Leiste							
rf VbA							
rf VIII							
Grapenfuß; polierte							
Schlacke	2	3					
amorph							
Tierknochen	18	16					
408	**2**	**2**		**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Keramik	2	2		2			
dma							
410	**6**	**6**		**6**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Keramik	6	6		6			
Ph II							
rf IIIaxx							
417	**931**	**1236**	**105**	**594**	**55**	**17**	**1**
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	2	90					
Buntmetall	2	2					
Eisen	68	68					
Glas	4	4					
Keramik	772	811	105	594	55	17	1
Ph IV							
anpassend							
Gefäß; WA 500							
BS? Frgm. Kanne mit Dorn							
Dornrand							
Rollstempel; Gefäß							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
BS (abgehoben und abgezogen) nb							
rf IIIa, IIIa3, IIIa3(x), IIIa3x, IIIc3A; Gefäß; polierte							
rf IIIa, IIIa3, IIIaA, IIIa3(x), III''a, IIIa3xx; Gefäß; polierte							
rf IIIa3(x), IIIa, VIb, IIIcy, III'a5; Rollstempel; Gefäß; polierte							
rf IIIaxx, IIIayA, IIIa3; Feldflasche?; WA 500							
rf II'a; polierte							
rf VI, VII; WA 500							
Schlacke	2	180					
amorph							
Schmiedeschlacke							
Stein	1	1					
Reibekugel							
Tierknochen	79	79					
418	**4**	**4**	**2**	**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Keramik	4	4	2	2			
dma							
419	**11**	**11**	**3**	**7**			
Zone 1							
Feuerstelle							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	10	10	3	7			
dma							
426	**13**	**13**	**1**	**11**			
Zone 1							
Keller							
Phase 1							
Keramik	12	12	1	11			
Ph I							
Tierknochen	1	1					
440	**27**	**27**	**3**	**16**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 1							
Anderes	8	8					
Silex							
Keramik	19	19	3	16			
dma							
447	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
454	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
464	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
466	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
468	**50**	**50**	**7**		**21**	**3**	
Zone 1							
Dorfgraben							
Phase 3-4							
Anderes	3	3					
Silex							
Eisen	1	1					
Keramik	31	31	7		21	3	
Ph III-IV							
rf Ia(5)							
rf IIIb4(x)?							
Tierknochen	15	15					
470	**3**	**3**			**3**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 1							
Keramik	3	3			3		
dma							
rf IIIa4A?							
472	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 1							
Keramik	1	1			1		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
476	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 1							
Keramik	1	1			1		
dma							
480	**7**	**8**	**3**	**3**	**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 1-2							
Keramik	7	8	3	3	1		
dma							
rf IIIa3(x)							
485	**6**	**6**	**1**	**5**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	6	6	1	5			
dma							
rf IIc, 2 sMA?							
491	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	2	2			2		
dma							
498	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 1							
Keramik	1	1			1		
dma							
501	**1**	**1**					
Zone 1							
sonstiges							
dma							
Stein	1	1					
Reibeplatte							
505	**7**	**7**	**1**		**4**		
Zone 1							
Graben							
Phase 3							
Anderes	2	2					
Silex							
Keramik	5	5	1		4		
dma							
529	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
541	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
542	**37**	**58**	**8**		**15**		
Zone 1							
Keller							
Phase 3							
Anderes	5	5					
Silex							
Brandlehm	4	10					
Buntmetall	2	2					
Keramik	23	23	8		15		
Ph III-IV							
rf IIIbx; IIIaA							
Schlacke	2	17					
amorph							
Tierknochen	1	1					
543	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	2	2			2		
dma							
rf IIIa4A							
rf IIIc(x)							
544	**2**	**2**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	1	1	1				
dma							
545	**3**	**3**	**1**		**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	1		2		
dma							
551	**8**	**16**			**3**	**1**	
Zone 1							
Grube							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
Brandlehm	2	10					
Eisen	2	2					
Keramik	4	4			3	1	
dma							
rf IV(3)b							
552	**27**	**28**	**3**		**7**	**2**	
Zone 1							
Grube							
dma							
Brandlehm	2	2					
Keramik	12	13	3		7	2	
dma							
rf IIIa							
Tierknochen	13	13					
554	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	2	2			2		
dma							
565	**9**	**9**	**2**		**7**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	9	9	2		7		
dma							
rf IIIa, BS (abgehoben) 6 cm dm; Standbriefen							
582	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
587	**3**	**3**	**3**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	3				
dma							
596	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
599	**46**	**470**					
Zone 1							
Ofen							
dma							
Brandlehm	46	470					
601	**3**	**3**	**1**		**2**		
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	3	3	1		2		
dma							
614	**2**	**2**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	1	1			1		
dma							
641	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Stein	1	1					
Reibekugel							
642	**7**	**7**	**4**		**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	5	5	4		1		
dma							
rf IIIa							
Tierknochen	2	2					
649	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
675	**3**	**4**	**2**		**1**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	3	4	2		1		
dma							
rf IIIa31(x)							
679	**37**	**96**	**7**		**2**		
Zone 1							
Keller							
Phase 1							
Anderes	2	2					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Silex							
Brandlehm	4	40					
Eisen	1	1					
Keramik	9	32	7	2			
dma							
rf IIIa3(x)							
Tierknochen	21	21					
681	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Tierknochen	1	1					
682	**2**	**5**			**1**	**1**	
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	2	5			1	1	
dma							
684	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Stein	1	1					
Reibekugel							
751	**3**	**4**			**3**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	3	4			3		
dma							
756	**2**	**2**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Baukeramik	1	1					
Keramik	1	1			1		
dma							
757	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1	1				
Ph III-IV							
WA 500							
759	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
Phase 2-4							
Anderes	1	1					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Silex							
760	**4**	**8**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2-4							
Baukeramik	1	1					
Keramik	2	2	1	1			
dma							
Schlacke	1	5					
amorph							
765	**5**	**5**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Eisen	3	3					
Keramik	2	2			2		
dma							
767	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
768	**4**	**4**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	2	2					
Silex							
Eisen	1	1					
Keramik	1	1	1				
dma							
769	**1**	**3**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	3	1				
dma							
786	**12**	**11**	**4**	**5**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	9	8	4	5			
Ph I							
rf IIIa; Gurtfurchen; 1 Sattelhenkel							
Tierknochen	2	2					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
796	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	1	1			1		
Ph III-IV							
polierte							
808	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Acker							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
812	**29**	**635**	**14**	**5**	**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	2	10					
Eisen	2	2					
Keramik	21	21	14	5	2		
Ph III							
rf III/IVa,IVa IIIc3(?); Gurtfurchen; Gefäß; WA 500							
Schlacke	2	600					
1x amorph, 1 Schmiedeschlacke							
Tierknochen	1	1					
813	**286**	**295**	**114**	**159**	**13**		
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Keramik	286	295	114	159	13		
Ph III							
anpassend							
rf IIIa; Gefäß							
rf IIIa3, IIIa4, IIIa3, III'c3C; BS (abgezogen) nb							
817	**9**	**11**	**4**	**3**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	2	2					
Silex							
Keramik	7	9	4	3			
dma							
819	**183**	**169**	**71**	**110**			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 2							
sonstiges							
dma							
Eisen	2	2					
Keramik	181	167	71	110			
Ph III							
WA 213?; WA 341							
820	**691**	**643**	**241**	**417**	**6**		
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Anderes	4	4					
Silex							
Buntmetall	1	1					
Eisen	6	6					
Keramik	664	617	241	417	6		
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa1, III'a							
rf IIIa-Variationen, IIIaxx							
rf IIIa, IIIa, IIIa3, IIIa3, IVb1?							
rf IIIa, IVa, IIIcC							
rf IIIa3A							
rf III''a3C							
rf III''ac4C							
rf IIIaxx, IVa31, IIIa							
rf IIIc4C(x), IIIa							
BS (abgehoben) 6 und 17 cm dm							
rf IIIa, IIIa3A, IIIa3, IVa, BS (abgehoben) 10 cm dm							
rf IIIa-Variationen, IVa							
Stein	1	1					
Wetzsteinfrgm.							
Tierknochen	15	14					
823	**9**	**9**	**2**	**6**			
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 4							
Buntmetall	1	1					
Keramik	8	8	2	6			
dma							
830	**3**	**3**	**2**	**1**			
Zone 2							
sonstiges							
dma							
Keramik	3	3	2	1			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
834	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
851	**18**	**18**		**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
Tierknochen	17	17					
857	**10**	**12**	**4**	**6**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	10	12	4	6			
Ph III							
rf IIIa3(x), IIIa, IIIa4(x); 2 ws vg, (s, xs) WA 213?							
869	**1**	**1**	**1**				
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
974	**175**	**164**	**49**	**116**			
Zone 2							
Keller							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	2	2					
Keramik	165	154	49	116			
Ph II-IV							
rf IIIa							
rf IIIa41Cx							
rf IIIa4x, IIIa1A, IIIc41C(x)							
rf III''c4Cx (Deckel)							
rf IVa2							
rf IIIa; WA 500							
Tierknochen	7	7					
988	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
1110	**2**	**2**			**2**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
1131	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
1153	**3**	**3**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
Tierknochen	2	2					
1161	**54**	**402**	**6**	**17**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Brandlehm	22	370					
Eisen	4	4					
Keramik	23	23	6	17			
dma							
rf IIIa3(x), III'c5/4(?)A (Kastenr?), III'a							
Tierknochen	5	5					
1165	**130**	**245**	**48**	**59**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Baukeramik	1	1					
Brandlehm	11	132					
Eisen	7	7					
Keramik	109	103	48	59	2		
Ph I-II							
rf IIIa3, III'a3							
rf IIIb41x, IIIc4A, IIIa2							
rf IIIc31Cx, IVa3x							
Tierknochen	2	2					
1189	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
1195	**1**	**5**					
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Brandlehm	1	5					
1199	**2**	**10**					
Zone 1							
sonstiges							
dma							
Brandlehm	2	10					
1214	**2**	**2**					
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Tierknochen	1	1					
2000	**6**	**6**			**6**		
Zone 2							
sonstiges							
Phase 3							
Keramik	6	6			6		
Ph III							
rf III'a3							
2001	**3**	**3**		**1**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Eisen	1	1					
Keramik	2	2		1	1		
Ph III-IV							
rf IIIb4x							
2002	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
2003	**2**	**2**		**1**	**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	2	2		1	1		
dma							
2004	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
2005	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
2006	**179**	**696**	**17**		**84**	**2**	
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3-4							
Brandlehm	10	227					
Buntmetall	1	1					
Eisen	9	9					
Glas	1	1					
Keramik	103	104	17		84	2	
Ph III-IV							
rf IIIa(x)							
rf IIIb4x							
polierte							
rf VIIc, IIIb4x; polierte							
Schlacke	1	300					
Schmiedeschlacke							
Stein	1	1					
Reibekugel							
Tierknochen	53	53					
2007	**5**	**5**			**5**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	5	5			5		
dma							
2008	**122**	**141**	**24**		**86**	**7**	
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	1	20					
Keramik	117	117	24		86	7	
Ph II-III							
rf IIIa31(x)							
rf IIIc4C, IIIa1(x), III'c3Cx, IIIa, IIIa31(x9), III'a3, IIIa31A, IIIa3A, IIIa1(x), IIIa3(x), IIIa (4x); Standbriefen							
Tierknochen	3	3					
2012	**23**	**23**	**5**		**14**	**2**	
Zone 2							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Grube							
Phase 3							
Anderes	2	2					
Silex							
Keramik	21	21	5	14	2		
dma							
rf IIIa4(x)							
rf IIIaxx							
rf IIIc3(x), IIIb4(x), IIIa4(x)							
2013	**52**	**52**	**3**	**44**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	1	1					
Keramik	49	49	3	44	2		
Ph III							
rf Ia5x							
BS (abgezogen) 5,5 cm dm; Gefäß							
Sattelhenkelfrgm. (?), randständig, 3,4 cm, Tupfen							
Tierknochen	2	2					
2014	**45**	**45**	**8**	**35**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	43	43	8	34	1		
Ph III							
anpassend							
rf IIIa, IVb2, IIIa(x), IIIa31(x)//IIIb4x; Frgm. BS (Boden abgeplatzt) nb; Sattelhenkelfrgm., randständig, mit doppelter Tupfenreihe							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Spinnwirtel							
Tierknochen	1	1					
2015	**22**	**22**	**4**	**17**	**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	22	22	4	17	1		
dma							
rf IIIa12(x) (Kastenr?)							
2036	**2**	**2**		**2**			
Zone 2							
Grube							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
2039	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
rf IIIc31Bx							
2044	**53**	**212**	**7**	**41**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	50	50	7	41	2		
Ph III							
rf IIIaA, III''c, IIIa(x), IIIa3x, Vb2; Sattelhenkelfrgm., 3,3 cm u 3,5 cm, nicht anp.							
rf III'a3y; 1 BS (abgezogen) 8cm dm(?)							
rf III''c; 2 BS (abgezogen) 8 cm dm							
WA 500							
Schlacke	1	160					
amorph							
Tierknochen	2	2					
2046	**19**	**19**	**4**	**14**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	18	18	4	14			
Ph III-IV							
rf IIIa3, IIIa3(x), IIIb4x, IIa55							
Tierknochen	1	1					
2047	**15**	**124**			**13**		
Zone 2							
Gebäude							
Phase 3							
Brandlehm	2	111					
Keramik	13	13			13		
dma							
BS (abgezogen) 9 cm dm							
2048	**71**	**225**	**10**	**37**	**2**		
Zone 2							
Keller							
Phase 3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Baukeramik	3	3					
Brandlehm	6	160					
Buntmetall	1	1					
Eisen	10	10					
Keramik	49	49	10	37	2		
Ph III-IV							
rf IIIa4x							
rf III'a5, III'c3, IIIa31(x)							
rf IIIb4x, VIIb							
WA 500							
rf Ia5x, III'a (3x); polierte							
Tierknochen	2	2					
2049	**252**	**283**	**47**	**163**	**12**	**1**	
Zone 2							
Keller							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	1	32					
Eisen	2	2					
Keramik	223	223	47	163	12	1	
Ph III							
rf III'a, IIIa3A, IVb2							
rf III''a41Cx, IIIb4x							
rf III'a5; IIIa5							
rf IIIa-Variationen							
rf III''b							
rf IIIb12							
rf IIIb2, IIIa, IIIcB							
WA 500							
Tierknochen	25	25					
2054	**23**	**23**	**3**	**17**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Baukeramik	1	1					
Eisen	1	1					
Keramik	21	21	3	17	1		
Ph III-IV							
rf IIIb4x, IIIa(x), Standknubbenfrgm. , Sattelhenkelfrgm. 3,2 cm							
2055	**7**	**9**	**1**	**5**			
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Brandlehm	1	3					
Keramik	6	6	1	5			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa3(x)							
2057	**40**	**40**	**28**	**12**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	40	40	28	12			
Ph III-IV							
rf IIIb?, IIIa1, IIIb4x							
2060	**577**	**1411**	**173**	**280**	**23**	**2**	
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 4							
Brandlehm	27	864					
Buntmetall	22	22					
Eisen	22	22					
Glas	2	2					
Keramik	478	475	173	280	23	2	
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa4A; Gefäß							
polierte							
Leiste?							
rf III'a5							
rf IIIab4x							
rf IIIb4x							
rf IIIc3B(x)							
rf Va							
rf Va, IVb2; Gefäß							
rf VIc							
rf VIc2; Leiste; Gefäß							
rf VII							
rf VII?							
Gefäß; WA 500							
polierte							
WA 500							
rf IIIa; polierte							
rf IIIb4x, VII; polierte							
rf VII; polierte							
rf VII-VI; polierte							
rf VI; polierte							
Leiste; Gefäß; WA 500							
Leiste; polierte							
Tierknochen	26	26					
2066	**7**	**7**	**2**	**5**			
Zone 2							
Ofen							
Phase 4							
Keramik	7	7	2	5			
Ph IV							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Pokalfuß? (Draht) 9 cm dm							
2071	**15**	**15**	**5**	**9**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	15	15	5	9	1		
Ph III-IV							
rf IIIa5(x), IIb5; Grapenfußansatz							
2077	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
rf Va-IIIa							
2085	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Gebäude							
Phase 3-4							
Keramik	1	1		1			
Ph III							
rf III''a3C							
2097	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1		1			
dma							
2098	**27**	**27**	**24**	**2**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	26	26	24	2			
dma							
rf IIIa4(x)							
Tierknochen	1	1					
2099	**31**	**30**	**10**	**16**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Eisen	1	1					
Keramik	28	28	10	16	2		
dma							
rf IIIa3							
rf IIIa3, IIIc3B							
Tierknochen	2	1					
2103	**5**	**5**	**4**	**1**			
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Keramik	5	5	4	1			
dma							
2110	**7**	**7**	**1**				
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
Tierknochen	6	6					
2122	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
2126	**4**	**4**	**1**	**2**	**1**		
Zone 2							
Graben							
Phase 3-4							
Keramik	4	4	1	2	1		
dma							
rf IIIa41(x)							
2130	**41**	**41**	**7**	**30**	**2**		
Zone 2							
Dorfgraben							
Phase 3-4							
Baukeramik	1	1					
Eisen	1	1					
Keramik	39	39	7	30	2		
dma							
rf IIIa2							
rf IIIa2A							
rf IIIa3(x)							
rf IIIa4(x), IIIc1Bx							
rf IIIa4x							
rf IIIc3B(x)							
rf IIIcB							
2134	**35**	**35**	**4**	**27**	**4**		
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Keramik	35	35	4	27	4		
Ph IV							
rf IIIa2A							
rf Va(b)							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Rollstempel, Eisen ankorr.							
2136	**16**	**16**	**2**	**14**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	16	16	2	14			
Ph III							
rf IIIa3(x), IIIc(x)							
rf III''a4							
2137	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
rf IVa412B(x)							
2145	**2**	**2**					
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Eisen	2	2					
2154	**15**	**15**	**1**	**13**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 1-3							
Keramik	15	15	1	13	1		
dma							
anpassend							
BS (abgehoben) 5,5 cm dm; Standbriefen; Gefäß							
rf IIIa1(x), IIIa							
2166	**2**	**2**		**2**			
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Keramik	2	2		2			
Ph I-III							
rf IIIa3xx							
2181	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	1	1		1			
dma							
2204	**2**	**2**	**1**				
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	1	1	1				
dma							
Tierknochen	1	1					
2205	**4**	**4**	**2**	**1**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	3	3	2	1			
dma							
Ph II-III							
rf IIIc3B(x)							
Tierknochen	1	1					
2208	**8**	**8**	**4**	**4**			
Zone 2							
Feuerstelle							
Phase 2-3							
Keramik	8	8	4	4			
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa3(x); Rille							
2210	**38**	**38**	**10**	**27**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	1	1					
Keramik	37	37	10	27			
dma							
rf IIIa, IIIa1, IIIa3							
rf IVa1							
2238	**432**	**2654**	**100**	**268**	**27**	**1**	
Zone 2							
Keller							
Phase 3-4							
Eisen	2	2					
Keramik	395	395	100	267	27	1	
Ph II-III							
rf IIIa							
rf IIIa, IIIc, III''a							
rf IIIa/c, auch mit xx und y, IVa, III'a							
rf IVa, IIIa31(x)							
rf IIIa-Variationen, IVa							
rf III'a u IIIa-Variationen, IVa							
Nicht-Gefäßkeramik	2	2		1			
Spinnwirtel							
Spinnwirtelfrgm.							
Schlacke	3	2225					
amorph							
Schmiedeschlacke							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Tierknochen	30	30					
2239	**391**	**525**	**86**	**222**	**22**	**3**	
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Brandlehm	1	113					
Buntmetall	2	2					
Eisen	3	3					
Keramik	333	332	86	222	22	3	
Ph III							
anpassend							
rf IIIa, Vb							
WA 341							
rf IIIa, IVb2, Va2							
rf IIIa/c, III'c, IVa							
rf IIIa, IVb2, BS (abgehoben) nb							
BS (abgezogen), 6 oder 7 cm dm							
rf IIIa, IVa, 2x IIIa, 1 HS, randständig							
WA 500							
Schlacke	1	24					
amorph							
Tierknochen	51	51					
Schlachtspuren							
2246	**212**	**13630**	**30**	**85**	**7**	**2**	
Zone 2							
Keller							
Phase 3-4							
Brandlehm	73	13500					
Buntmetall	2	2					
Eisen	1	1					
Keramik	124	115	30	85	7	2	
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa m xx u (x)							
rf IIIa/c41(x)							
rf IIIa							
rf III'a							
rf IIIa3y(x)							
rf IIIc31(x)							
Tierknochen	12	12					
2247	**3**	**3**		**3**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	3	3		3			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
2249	**4**	**4**			**4**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	4	4			4		
dma							
rf IIIa(x)							
2251	**10**	**16**	**2**		**7**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	9	15	2		7		
dma							
Tierknochen	1	1					
2253	**4**	**4**	**1**		**3**		
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Keramik	4	4	1		3		
dma							
rf Va							
2260	**5**	**5**	**2**		**3**		
Zone 2							
Graben							
Phase 3							
Keramik	5	5	2		3		
dma							
2264	**18**	**18**	**6**		**10**	**2**	
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	18	18	6		10	2	
Ph II-III							
rf IIIc4y(x), IIIa1(x), Vb, IIIa3(x), IVa							
2275	**27**	**27**	**4**		**17**		**1**
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Buntmetall	1	1					
Keramik	22	22	4		17		1
dma							
rf IIIb24(x), Ib4(x)							
Ph III							
rf III/IVa							
BS (abgehoben) 4,5 cm dm; Bandhenkel, dm 1,3 cm							
Tierknochen	4	4					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
2277	**69**	**168**			**6**	**5**	**1**
Zone 2							
Kadavergrube							
Phase 2-3							
Keramik	12	12			6	5	1
Ph II-III							
rf IVa							
Fuß oder Deckelknauf (Draht), 7 cm dm.							
Tierknochen	57	156					
2278	**3**	**3**	**3**				
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	3				
dma							
rf IIIaA							
2288	**1**	**20**					
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Schlacke	1	20					
amorph							
2454	**16**	**14**	**9**	**5**			
Zone 2							
Gebäude							
Phase 2-3							
Anderes	1	1					
Silex							
Baukeramik	1	1					
Keramik	14	12	9	5			
Ph II							
WA 341							
2456	**63**	**66**	**18**	**8**	**5**		
Zone 2							
Keller							
Phase 3							
Buntmetall	1	1					
Eisen	5	5					
Keramik	31	34	18	8	5		
dma							
rf IIIa							
Tierknochen	26	26					
2457	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
2458	**55**	**65**	**22**	**27**			
Zone 2							
Gebäude							
Phase 3-4							
Brandlehm	2	6					
Keramik	49	55	22	27			
dma							
rf IIIa41A, IIIa41A, IIIa							
rf IIIc3							
rf IIIc4A							
Vb							
Tierknochen	4	4					
2461	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	1	1			1		
dma							
2464	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
2467	**1**	**1**				**1**	
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1				1	
dma							
Sattelhenkelfrgm. 3,3 cm							
2486	**61**	**153**	**15**	**26**	**6**	**2**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Brandlehm	3	95					
Eisen	1	1					
Keramik	49	49	15	26	6	2	
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa4x							
rf IIIa, IIIa3B(x), IIIa4(x), IIIa24A							
rf IIIc3Bx ; Gefäß							
Tierknochen	8	8					
2494	**856**	**36410**	**90**	**198**	**21**	**2**	
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Anderes	5	3					
Eierschale							
nb							
Silex							
Baukeramik	2	2					
Brandlehm	52	35038					
Buntmetall	1	1					
Eisen	27	27					
Keramik	553	533	90	198	21	2	
Ph III							
anpassend							
rf IIIa4x							
rf Ib5							
rf IIb5, IIIa							
rf IIIa							
rf IIIa, IIIb4x							
rf IIIa5?x							
rf IIIb4x							
rf IIIb4x, VIb, IIIa3(x)							
rf VIb							
BS (abgezogen) nb							
WA 500							
rf Vierpassrand; Rille, Knubbenleiste; Gefäß; polierte							
Schlacke	2	592					
Schmiedeschlacke							
Schmiedeschlacke (abgestochen?)							
Stein	1	1					
Wetzsteinfrgm.							
Tierknochen	213	213					
2503	**17**	**17**	**1**	**3**	**8**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	12	12	1	3	8		
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa1, IIIa3x; BS (abgehoben) nb							
Tierknochen	5	5					
2504	**2**	**2**					
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Buntmetall	1	1					
Eisen	1	1					
2653	**67**	**68**	**26**	**26**	**5**		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 2							
Gebäude							
Phase 3							
Keramik	57	58	26	26	5		
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa3(x)							
rf IIIb4x							
rf IIIa-Variationen, BS (abgezogen) 6 cm dm							
Tierknochen	10	10					
2654	**495**	**9215**	**82**	**133**	**33**	**9**	**4**
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Brandlehm	64	8829					
Eisen	53	53					
Keramik	260	215	82	132	33	9	4
Ph III-IV							
anpassend							
Gefäß							
rf IIIa4x							
rf IIIb4(x), BS (nb) 7 cm dm							
rf Va2							
rf III'a							
rf IIIa3(x)							
rf IIIa31							
rf IIIa3A							
rf IIIa3x; Kugeltopf							
rf IIIa4x							
rf IIIb4(x), IIIa-Variationen							
rf IIIcB							
rf III''cB(x)							
rf Ivb							
WA 500							
rf IIIa; polierte							
rf IIIc3(x); polierte							
rf Vb2, Iia; polierte							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Spinnwirtel							
Tierknochen	117	117					
2678	**15**	**1035**	**5**	**7**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Keramik	13	13	5	7	1		
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa							
Schlacke	1	1021					
Schmiedeschlacke							
Tierknochen	1	1					
2679	**11**	**11**	**3**	**7**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	10	10	3	7			
Ph III							
rf IIIa31x							
WA 500							
Tierknochen	1	1					
2680	**20**	**20**	**4**	**13**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Eisen	1	1					
Keramik	17	17	4	13			
dma							
rf IIIa3(x)							
Tierknochen	2	2					
2685	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	1	1		1			
dma							
rf IIIa3(x)							
2686	**69**	**486**	**5**	**16**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Brandlehm	48	465					
Keramik	21	21	5	16			
dma							
2688	**5**	**5**	**2**	**2**			
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 4							
Eisen	1	1					
Keramik	4	4	2	2			
dma							
rf IIIa3(x)							
2711	**36**	**36**	**6**	**15**			
Zone 2							
Straße							
Phase 3-4							
Buntmetall	2	2					
Eisen	13	13					
Keramik	21	21	6	15			
Ph III-IV							
rf IIIb4x, Ia35x							
WA 500							
2724	**110**	**110**	**19**	**74**	**14**		
Zone 2							
Gebäude							
Phase 2-3							
Eisen	3	3					
Keramik	107	107	19	74	14		
Ph III-IV							
rf IIIa3(x); IIa5x, VIb, IIIc, VIb, Iiia, IIIa							
rf IIIa5; BS (abgehoben) 11 cm dm; Gefäß							
2728	**8**	**8**	**1**	**5**	**1**	**1**	
Zone 2							
Gebäude							
Phase 2-3							
Keramik	8	8	1	5	1	1	
Ph III-IV							
rf IIIb4x							
2729	**5**	**5**		**4**		**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	5	5		4		1	
Ph III-IV							
rf IIIb4x							
2730	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	3	3	1	1	1		
dma							
2738	**4**	**840**					
Zone 2							
Ofen							
dma							
Brandlehm	4	840					
3001	**285**	**276**	**122**	**154**	**3**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	3	3					
Keramik	279	270	122	154	3		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa3(x)							
rf IIIa3xx, IIa31(x); Rollstempel							
rf IIIa(x)							
rf IIIa, IIIa12AB(x)							
rf IIIa, Ivb, IIIa4x							
rf IIIa3(x)							
rf IIIa3x							
rf IIIa3xx							
rf IIIa-Variationen, III'a, III'c3, III''c4, IVa23C							
rf IIIa-Variationen, III''a, IVb2							
rf IIIa-Variationen, III'a3c; Rollstempel							
rf IVa							
rf III'c; WA 500							
Tierknochen	2	2					
3008	**8**	**7**	**5**	**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	7	6	5	2			
dma							
3037	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
3039	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
3071	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
rf IVa							
3088	**1**	**2**	**1**				
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	2	1				
dma							
3124	**11**	**11**			**2**	**1**	
Zone 2							
Keller							
Phase 3							
Keramik	3	3			2	1	
dma							
rf IIIa							
Tierknochen	8	8					
3130	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
rf Vb							
3134	**11**	**11**	**2**		**8**	**1**	
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	11	11	2		8	1	
dma							
3150	**137**	**2387**	**23**		**66**	**9**	**2**	**1**
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Brandlehm	13	2265					
Eisen	11	11					
Keramik	101	99	23		66	9	2	1
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa3(x); Gefäß							
rf IIIa4(x); Wellenboden (abgehoben), 8 cm dm?; WA 500							
rf IIIa4(x)-IIIa4A; Gefäß							
rf Vb2							
rf VIb2, IIIc31B(x), IIIc31C/B(x); Gefäß							
rf VII; Leiste							
Leiste; WA 500							
Stein	2	2					
Reibekugel							
Wetzsteinfrgm.							
Tierknochen	10	10					
3154	**33**	**43**	**6**		**20**	**3**	**1**

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	29	30	6	19	3	1	
Ph II-III							
rf IIIa3(x), IIIa3yxx, IIIc31yx, IIIcA(x)(Standbrand); Gefäß							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Spinnwirtelfrgm.							
Schlacke	1	10					
amorph							
Tierknochen	2	2					
3195	**1**	**1**	**1**				
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
rf VIIb??							
3209	**7**	**7**	**3**	**3**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	6	6	3	3			
dma							
rf IIIa3x							
3222	**26**	**26**	**2**	**16**	**8**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	26	26	2	16	8		
Ph I-II							
anpassend							
rf IIIa41A; Gefäß							
rf IIIc4(x)(y?)							
3229	**108**	**103**	**54**	**38**	**3**		
Zone 2							
Keller							
Phase 4							
Buntmetall	1	1					
Eisen	9	9					
Keramik	97	92	54	38	3		
Ph III-IV							
anpassend							
Gefäß; WA 500							
rf Va, IVa, VIIb; Standbriefen; Gefäß; WA 500							
rf III''a4C, Ia: Schale (nb) 11 cm dm							
Tierknochen	1	1					
3230	**890**	**5259**	**233**	**411**	**74**	**16**	**1**
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	21	4200					
Buntmetall	1	1					
Eisen	8	8					
Keramik	734	670	233	411	74	15	1
Ph III							
anpassend							
Gefäß							
rf IIa5x; Gefäß							
rf IIIa4-Variationen; Gefäß							
rf IIIa4x; Gefäß							
rf IIIb4(x), IVa2; Gefäß							
rf IIIb4x; Gefäß							
rf IIIbax/IIIa4x?							
rf IVa2, IIIa, IIIa4A, IIIa, IVb2; IVaxx							
rf III oder IVa							
rf IIIa							
rf IIIa1							
rf IIIa1A							
rf IIIa2							
rf III'a3							
rf IIIa3(x), IIIa1							
rf IIIa4(x), IIIaA, IIIb2							
rf IIIaA, IIIa1A							
rf IIIaA, IVa, IVb2, IIIc4							
rf IIIb41x							
rf IIIb4x							
rf IIIc1x							
rf IVa, IIIa3							
rf IVb2, IIIb1							
rf IIIc3Bx, IIIa2, III'c3(x); BS (abgezogen)							
Nicht-Gefäßkeramik	2	1					1
Webgewicht							
Webgewicht							
Schlacke	5	260					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
amorph							
Stein	2	2					
Beilabschlag							
Schieferfrgm.							
Tierknochen	116	116					
3231	**766**	**802**	**187**	**438**	**78**	**6**	
Zone 2							
Keller							
Phase 2							
Anderes	2	2					
Silex							
Brandlehm	1	80					
Eisen	1	1					
Keramik	709	652	187	438	78	6	
Ph II-III (IV)							
anpassend							
Gefäß							
rf IVa1, IIIc31B(x), IIIc4C(x), Va, IIIc3xy, IIIa(x), IVa1, IIIa41A, IIIa3(x), IIIa3A, Ivc, IIIa31(x), IIIa1, IIIa4(x), IIIa, IIIa1A, III'c31; Grapenfüße; Gefäß							
rf III'a3, IIIa, IIIc4, IIIa, IIc31C; BS (abgezogen) 7 cm dm							
rf IVa2, IIIa31(x), IIIc3B(x), IIIa							
rf IIIa							
rf IIIa1, IIIa3(x), IIIa1A, IIIa(x)							
rf IIIa14A							
rf IIIa1A, IIIa1A, III'c							
rf IIIa1A, IIIaxxy							
rf IIIa31A, III'a1A, IIIa(x), III'c							
rf IIIa3A							
rf IIIa4(x), IIIa(x), IVa3, IIIa, Ic3A, IIIc3Bx, IIIa1, IIIa3(x)							
rf IIIaA, IIIc1(x), IIIa3(x), IIIa1A, IVa, IIIa1							
rf IIIb1, IIIa1, IIIc13xy, IIIc13x, IIIc3, IIIa							
Schlacke	1	15					
amorph							
Tierknochen	52	52					
3235	**107**	**228**	**43**	**37**	**3**		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Brandlehm	4	125					
Buntmetall	2	2					
Keramik	83	83	43	37	3		
Ph II-III							
rf IIIa21A, IIIc3y(x); IIIa3(x)							
Tierknochen	18	18					
3240	**110**	**102**	**20**	**61**	**5**		
Zone 2							
Gebäude							
Phase 2-3							
Buntmetall	1	1					
Keramik	86	78	20	61	5		
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa4(x), IIIa4(x), IIIa41x, IIIa4A, VIac; IIIb4x, IIIa, III'a, Ic5Ax; Leiste; polierte							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1					
Spielstein (nb)							
Stein	1	1					
Steinfrgm. mit Brandspuren							
Tierknochen	21	21					
3243	**76**	**69**	**18**	**47**	**5**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	71	64	18	47	5	1	
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIc1Cx - IIIb41x							
rf Ib4(x), IIIa, IIIb2, IIIa3(x), IIIa(x)							
Tierknochen	5	5					
3244	**59**	**58**	**22**	**34**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	1	1					
Keramik	58	57	22	34	2		
Ph III-IV							
rf IIIa, IIIaA, IIIa3, IIIaxxx; Leiste; WA 341							
3245	**229**	**216**	**117**	**94**	**2**		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Eisen	8	8					
Keramik	213	200	117	94	2		
Ph II-III							
rf IIIa							
rf IIIa3(x), IIIa3, III'a							
rf IIIa3x, IIIc1Bx, IIIa3(x), IIIa3, IIIc4AC(y)							
rf IIIaA, IIIb4x, III'c4C, IIIa1(x), Vb2, IIIa4C(x), IIIa31(x), IIIa, IIIb4x, IIIaA							
Tierknochen	8	8					
3355	**1**	**1**	**1**				
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
3386	**3**	**3**		**3**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	3	3		3			
dma							
3400	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 2							
Keramik	1	1		1			
dma							
3406	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 2							
Keramik	1	1		1			
Ph III-IV							
rf IIb5							
3423	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
3441	**119**	**118**	**23**	**67**	**16**	**6**	
Zone 2							
Keller							
Phase 2							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	112	111	23	67	16	6	
dma							
anpassend							
rf IIIa3 (oder IIIc31B); Gefäß							
rf IVa, IIIa							
Tierknochen	7	7					
3457	**17**	**16**	**4**	**7**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	12	11	4	7	1		
Ph III							
Sattelhenkelfrgm., randständig, 3 cm							
Tierknochen	5	5					
3460	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	1	1		1			
dma							
rf IVa							
3461	**7**	**7**	**1**	**6**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	7	7	1	6			
Ph III-IV							
BS (nb); WA 500							
3542	**49**	**70**	**11**	**25**	**2**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Brandlehm	2	25					
Eisen	2	2					
Keramik	39	37	11	25	2	1	
Ph IV							
rf IIIb4x, Vc, IcA5x, IIIa4(x)							
Tierknochen	6	6					
3545	**54**	**54**					
Zone 2							
Kadavergrube							
dma							
Tierknochen	54	54					
3566	**19**	**19**	**6**	**10**			
Zone 2							
Keller							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Phase 4							
Keramik	16	16	6	10			
dma							
rf IIIa4							
Tierknochen	3	3					
3568	**2**	**2**	**2**				
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	2	2	2				
dma							
3574	**34**	**65**	**5**	**16**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Keramik	22	53	5	16	1		
Ph IV							
rf IIIa4x, IIIa(x), IIIbx, IIIa4x; Leiste							
Tierknochen	12	12					
3576	**94**	**59**	**36**	**58**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	94	59	36	58			
dma							
rf IIIa31x, IIIa3, Iva, IIa3(x), IIIa3(x)							
rf IIIc4b(x), IIIa3(x)							
rf IIIa3(x); Standbriefen							
3705	**9**	**9**		**2**			
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Keramik	2	2		2			
dma							
Tierknochen	7	7					
3708	**14**	**103**		**9**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Brandlehm	1	90					
Keramik	10	10		9	1		
Ph III							
rf III'a3							
Tierknochen	3	3					
3726	**4**	**11**		**1**			
Zone 2							
Grube							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Phase 2-3							
Brandlehm	3	10					
Keramik	1	1			1		
dma							
rf IIIc4B							
3759	**4**	**5**	**1**	**3**			
Zone 2							
Keller							
Phase 2							
Keramik	4	5	1	3			
dma							
3811	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
3820	**4**	**4**	**3**	**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	4	4	3	1			
dma							
3821	**3**	**3**		**3**			
Zone 2							
Keller							
dma							
Keramik	3	3		3			
dma							
3828	**6**	**6**	**1**	**4**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	5	5	1	4			
dma							
Tierknochen	1	1					
3831	**25**	**25**					
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Tierknochen	25	25					
3842	**198**	**198**	**42**	**133**	**10**	**2**	
Zone 2							
Ofen							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Buntmetall	0						
Eisen	4	4					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	187	187	42	133	10	2	
Ph III-IV							
rf IIa45zx; III'a1, Vierpassrand, Schneppe,							
rf IIIa4(x)							
rf IIIa4x, IIIa, Vierpassrand; Fingertupfen; Gefäß							
rf IIIb41x, IIIa(x); Gefäß							
rf IIIb4x, IVa							
rf Va2, IIIa3(x), IIIa4x; Leiste							
Tierknochen	6	6					
3843	**30**	**30**	**8**	**18**	**2**		
Zone 2							
Feuerstelle							
Phase 4							
Keramik	28	28	8	18	2		
dma							
rf IIIa, IIIc41CA; Bandhenkelfrgm.: Fingertupfen 3,5 cm							
Tierknochen	2	2					
3845	**337**	**471**	**54**	**197**	**61**	**7**	**2**
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Baukeramik	2	2					
Brandlehm	3	170					
Eisen	11	11					
Keramik	321	288	54	197	61	7	2
Ph (III-)IV							
anpassend							
Gefäß							
rf IIIa3(x)							
rf IIIa4x, VIIb, IIIa31(x); Gefäß							
rf III'b3; Leiste; Sattelhenkel, unterrandständig; Gefäß							
rf VIIb, IIa4(x), VIIb, IIc53; Leiste; Gefäß; polierte; WA 500							
rf IIa35x; Rille							
rf IIIa4(x), VIIc; Leiste							
rf III'cC35, Leiste(?); Gefäß							
rf Vb2A, Leiste							
rf VII							
rf VIIa							
Gefäß; WA 500							
rf IIa5x; WA 500							
3846	**55**	**55**	**7**	**35**	**13**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	55	55	7	35	13		
Ph I-III							
rf IIIa, IIIaxxx, Iiaxx, Ivb							
rf IIIa1, Ivb, III'a3; Standbriefen							
3880	**92**	**122**	**7**	**60**	**8**	**1**	
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 4							
Eisen	12	12					
Keramik	76	106	7	60	8	1	
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa3(x); Gurtfurchen; polierte							
rf III'a3(x), IIIa3x							
rf IIIa4(x), IIIa(x)							
Tierknochen	4	4					
3882	**134**	**3523**	**12**	**61**	**19**	**2**	**1**
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Brandlehm	22	3410					
Eisen	10	10					
Keramik	95	96	12	61	19	2	1
Ph III-IV							
anpassend							
rf VIIc							
rf III'a3, sattelhenkel 3,6 cm; Gefäß							
rf III''a3, VIIc							
rf IIIa31x							
rf IIIa3A							
rf IIIb4x							
rf VIIc, IVa, IIIa, IIIb4x, VIc, Ia5x							
rf VIIc; WA 500							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1					
Spinnwirtel							
Tierknochen	6	6					
4001	**3**	**3**		**3**			
Zone 1							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Grube							
dma							
Keramik	3	3		3			
dma							
4003	**71**	**77**	**13**	**19**	**2**		
Zone 1							
Ofen							
Phase 1-2							
Brandlehm	2	8					
Keramik	34	34	13	19	2		
Ph III							
rf IIIa							
rf IIIc, IVa2							
rf III'c4							
Wellenlinie							
rf IIia3x; 2 HS Sattelhenkel: 2,8 cm, 1,3 cm; Standbriefen							
Tierknochen	35	35					
4005	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
4006	**21**	**92**	**3**	**11**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Brandlehm	4	75					
Eisen	1	1					
Keramik	14	14	3	11			
dma							
rf IIIa3(x)							
Tierknochen	2	2					
4007	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
4008	**7**	**7**	**2**	**4**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	6	6	2	4			
Ph I							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa, BS (abgezogen) 6 cm?							
WA 213							
4009	**7**	**7**	**4**	**3**			
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	7	7	4	3			
dma							
rf IIIa							
4010	**22**	**22**	**17**	**4**			
Zone 1							
Feuerstelle							
Phase 3							
Keramik	21	21	17	4			
Ph I							
rf IIIa1 (sMA?)							
WA 213?							
Tierknochen	1	1					
4011	**155**	**333**	**23**	**75**	**24**	**5**	
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 3							
Brandlehm	7	228					
Eisen	17	17					
Keramik	127	84	23	75	24	5	
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa4(x); Gefäß							
WA 500							
rf IIIa, IIIa4(x)							
rf IIIa3(x)							
rf IIIc4?							
WA 500							
Fingertupfen; WA 500							
HS: gekniffelt 2 cm; WA 500							
Tierknochen	4	4					
4013	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
rf IIIa							
4016	**2**	**2**		**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	2	2			2		
Ph II-III							
rf IIIc31Bx							
4017	**45**	**45**	**29**	**15**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	45	45	29	15	1		
Ph II-III							
rf IIIa3(x), Via, IIIa1A, IIIa							
rf III'c3B							
4025	**310**	**784**	**80**	**134**	**8**		
Zone 1							
Keller							
Phase 2							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	62	536					
Keramik	222	222	80	134	8		
Ph II							
rf IIIa(x), IIIa3(x)							
rf IIIa3							
rf IIIa-Variantionen; BS (abgehoben) 6 cm dm; Gurtfurchen							
rf IIIb, IIIa3							
rf IVa2, IIIc4C							
rf IVb2							
Wellenlinie							
rf IIIa, IIIaxx, IIIa1, IIIa3(X), VIb; WA 213?							
Tierknochen	25	25					
4031	**20**	**23**	**1**	**14**	**1**		
Zone 1							
Keller							
Phase 3							
Brandlehm	2	5					
Eisen	2	2					
Keramik	16	16	1	14	1		
Ph II-III							
rf IIIa, IIIb2, IIIb2							
rf IIIa4x, IVa2CA							
4033	**134**	**139**	**48**	**59**			
Zone 1							
Keller							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Kalk							
Brandlehm	4	9					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Buntmetall	1	1					
Eisen	9	9					
Keramik	107	107	48	59			
Ph III							
rf IIa4/5, IIIa(xx); Gurtfurchen							
rf IIIaCx; Gurtfurchen?							
rf IIIbx(?), IIIa3(x), IIIa4, IIIaxxy, IIIa1A, IIIa1(x), IIIa(x), IIIacyx, III'cC, IIIa4(x), Ivb; Ddeckelknauf (Draht) 6 cm							
rollstempel							
Tierknochen	12	12					
4036	**38**	**42**	**7**	**22**	**4**		
Zone 1							
Gebäude							
dma							
Brandlehm	2	10					
Keramik	33	29	7	22	4		
Ph II-III							
Tierknochen	3	3					
4044	**77**	**1105**	**4**	**30**	**2**		
Zone 1							
Keller							
dma							
Brandlehm	18	514					
Eisen	4	4					
Keramik	36	36	4	30	2		
Ph I-IV							
rf IIIa31(x), IIIb4(xy??), IVa							
rf III'a5							
WA 213							
WA 500							
Schlacke	3	535					
1x amorph, 2 Schmiedeschlacken							
Tierknochen	16	16					
4070	**16**	**16**	**12**	**2**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Eisen	1	1					
Keramik	15	15	12	2	1		
Ph I-II							
rf IIIa1A//IVa							
WA 213							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
4073	**135**	**127**	**41**	**88**	**3**		
Zone 1							
Gebäude							
Phase 4							
Anderes	3	3					
Silex							
Keramik	132	124	41	88	3		
Ph I-III							
anpassend							
rf IIIa; Frgm. ; Gefäß							
rf III''a							
rf IIIb//Ivb; Gurtfurchen							
rf IIIb2//IVa2							
WA 213							
rf IIIb2, IIIa, IVa; HS (Sattelhenkel, Stichzier); Standbriefen							
rf IVa21A, III'a(5); Standbriefen; WA 213							
WA 500							
4095	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
4122	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
4131	**6**	**6**	**1**	**5**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	6	6	1	5			
dma							
4140	**12**	**13**	**3**	**8**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	11	12	3	8			
Ph I							
WA 213							
4141	**167**	**169**	**35**	**95**	**9**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Anderes	8	8					
Silex							
Eisen	6	6					
Keramik	139	141	35	95	9		
Ph I-III							
WA 213							
WA 500							
Tierknochen	14	14					
4144	**56**	**56**	**4**	**44**	**2**		
Zone 1							
Gebäude							
Phase 2							
Eisen	2	2					
Keramik	50	50	4	44	2		
Ph I-III							
Gurtfurchen							
rf IIIa3(x)							
rf IIIa3(x), IIIaA, IIIa							
Tierknochen	4	4					
4146	**42**	**42**	**5**	**28**	**8**	**1**	
Zone 1							
Keller							
Phase 2							
Keramik	42	42	5	28	8	1	
Ph I-II							
rf Vb2							
WA 213							
4149	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1		1			
Ph I							
Gurtfurchen auf 412							
4208	**11**	**12**	**7**	**2**	**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	11	12	7	2	2		
Ph II-III							
rf IIIc4A(Kastenr)							
4211	**6**	**6**	**1**	**5**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	6	6	1	5			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
4212	**895**	**814**	**230**	**375**	**44**	**5**	
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 3							
Eisen	169	169					
Keramik	654	574	230	375	44	5	
Ph III							
anpassend							
Gefäß							
rf IIIa-Variationen, IIIa1; IVa-Variationen; BS (abgehoben) 10 cm dm?							
Leiste; Gefäß; polierte							
Tierknochen	72	71					
Schlachtspuren							
4215	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	1	1		1			
dma							
rf IIIa1							
4216	**14**	**14**	**4**	**10**			
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	14	14	4	10			
dma							
4217	**12**	**12**	**6**	**4**			
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	10	10	6	4			
dma							
Tierknochen	2	2					
4262	**2**	**2**	**2**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2	2				
dma							
4268	**10**	**10**		**6**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Anderes	1	1					
Silex							
Baukeramik	2	2					
Keramik	6	6		6			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Ph II-III							
rf IIIc4C(kastenr?), IIIa3(x), III''c(y?)							
Tierknochen	1	1					
4270	**8**	**8**	**3**	**5**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	8	8	3	5			
Ph I-II							
rf IIIb1; WA 213							
4271	**3**	**6**	**2**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Eisen	1	1					
Keramik	2	5	2				
dma							
4274	**11**	**53**	**2**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	7	50					
Keramik	3	2	2	1			
dma							
4275	**13**	**30**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Brandlehm	13	30					
4280	**6**	**20**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Brandlehm	6	20					
4287	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
4299	**2**	**2**	**1**				
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Eisen	1	1					
Keramik	1	1	1				

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
4311	**5**	**5**	**2**	**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	4	4	2	2			
dma							
4312	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
4314	**5**	**5**	**3**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	4	4	3	1			
dma							
Tierknochen	1	1					
4322	**28**	**28**	**2**	**18**	**7**	**1**	
Zone 1							
Gebäude							
Phase 1							
Keramik	28	28	2	18	7	1	
Ph I-II							
anpassend							
rf IIIa3(x), Gefäß							
rf IIIa							
4324	**4**	**4**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
Tierknochen	2	2					
4325	**28**	**28**	**11**	**15**	**1**	**1**	
Zone 1							
Feuerstelle							
Phase 1							
Keramik	28	28	11	15	1	1	
Ph I							
rf IIIa; WA 213; Gurtfurchen; BS (nb); Frgm. früher Kugeltopf							
4328	**2**	**2**	**2**				
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	2	2	2				
dma							
4329	**4**	**4**	**3**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	3				
dma							
Tierknochen	1	1					
4330	**4**	**4**	**2**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Glas	1	1					
Keramik	3	3	2	1			
dma							
4335	**3**	**3**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	2	2	1	1			
Ph I							
Gurtfurchen							
4336	**2**	**3**		**1**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	2	3		1	1		
Ph I							
Gurtfurchen; BS (abgehoben: Drehkreuz) nb							
4338	**2**	**2**		**1**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	2	2		1	1		
Ph I							
Gurtfurchen, WA 213							
4339	**7**	**7**	**1**	**6**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Keramik	7	7	1	6			
Ph I-II							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIcyA; WA 213							
4340	**81**	**363**	**15**	**36**	**2**		
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3							
Anderes	2	2					
Silex							
Brandlehm	18	300					
Buntmetall	1	1					
Keramik	53	53	15	36	2		
Ph III							
rf IIIa3(x); Gurtfurchen							
rollstempel							
Tierknochen	7	7					
4341	**1**	**1**					
Zone 1							
Keller							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Fossil (Raubfischzahn)							
4348	**10**	**11**	**4**	**6**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	10	11	4	6			
dma							
4369	**2**	**2**	**2**				
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	2	2	2				
dma							
4374	**1**	**2**		**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	1	2		1			
dma							
4375	**17**	**19**	**5**	**11**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	16	18	5	11			
Ph II-III							
rf IIIa, Iva; WA 213							
Tierknochen	1	1					
4377	**68**	**68**	**12**	**41**	**5**	**1**	
Zone 1							
Keller							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	59	59	12	41	5	1	
Ph I-III							
rf III'c4A, IIIc4Bx, IIIa, BS (WA 213, abgehoben) nb, (abgehoben) 15 cm dm							
Tierknochen	8	8					
4378	**53**	**55**	**13**	**35**	**4**		
Zone 1							
Keller							
Phase 2							
Keramik	52	54	13	35	4		
Ph I-II							
rf IIIa2, IIIb2; WA 213							
rf IIIa3(x); WA 213, WA 500							
Tierknochen	1	1					
4379	**28**	**27**	**2**	**14**	**6**	**1**	
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Brandlehm	1	1					
Eisen	1	1					
Keramik	23	22	2	14	6	1	
Ph II-III							
rf IIIc31Cx							
rf IIIa1, IIIa(xxx), IIIb2, IIIa31Bx; Standknubbe; HS							
Stein	1	1					
Wetzstein							
Tierknochen	2	2					
Schlachtspuren							
4380	**4**	**4**			**3**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	3	3			3		
dma							
4388	**5**	**5**			**5**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 1							
Keramik	5	5			5		
dma							
4389	**7**	**142**	**1**		**1**		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 1							
Gebäude							
Phase 1							
Brandlehm	5	140					
Grube							
Phase 1							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
4393	**7**	**940**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Brandlehm	7	940					
4405	**83**	**652**	**6**	**13**			
Zone 1							
Ofen							
Phase 4							
Brandlehm	61	630					
Eisen	1	1					
Keramik	19	19	6	13			
Ph III-IV							
rf Ib155x; III'a4A; Standbriefen?; Henkelansatz, unterrandständig							
Tierknochen	2	2					
4406	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
4407	**3**	**85**					
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Brandlehm	3	85					
4408	**4**	**4**			**3**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	3	3			3		
dma							
Tierknochen	1	1					
4409	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
4410	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
4412	**7**	**7**	**3**	**4**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	7	7	3	4			
dma							
rf IVa							
4413	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
rf Ib							
4418	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
5002	**30**	**31**	**7**	**20**			
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Anderes	2	2					
Silex							
Brandlehm	1	2					
Keramik	27	27	7	20			
Ph III-IV							
rf Iva;polierte							
5003	**53**	**55**	**11**	**33**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	1	3					
Eisen	1	1					
Keramik	45	45	11	33	1		
Ph II-III							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf III'c3; IIIaA, IIIc(x), IIIa, IVa, IIIa3x; BS (abgehoben) 6,5 cm dm							
Tierknochen		5	5				
5004		**2**	**2**	**1**	**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik		2	2	1	1		
dma							
rf III'c3							
5005		**2**	**2**	**1**		**1**	
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik		2	2	1		1	
dma							
5008		**4**	**4**		**2**		
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Eisen		2	2				
Keramik		2	2		2		
dma							
5011		**1**	**1**		**1**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik		1	1		1		
dma							
5013		**2**	**2**		**2**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik		2	2		2		
dma							
5015		**1**	**1**		**1**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik		1	1		1		
dma							
rf IIIa							
5016		**3**	**3**		**3**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik		3	3		3		
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa							
5017		**3**	**3**		**3**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik		3	3		3		
dma							
rf IIIc(x)							
5018		**2**	**2**		**2**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik		2	2		2		
dma							
5023		**1**	**1**	**1**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik		1	1	1			
dma							
5036		**3**	**3**		**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes		1	1				
Silex							
Keramik		2	2		2		
dma							
5040		**82**	**86**	**7**	**52**	**5**	
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Baukeramik		3	3				
Brandlehm		1	5				
Eisen		6	6				
Keramik		64	64	7	52	5	
Ph III-IV							
rf IIIa(x); Kerbleiste.							
rf IIIa, IIIc45x; polierte, WA 500							
rf III'a4; polierte							
Tierknochen		8	8				
5042		**73**	**73**	**8**	**59**	**2**	
Zone 2							
Gebäude							
Phase 2-3							
Eisen		1	1				
Keramik		69	69	8	59	2	
Ph II-IV							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa4(x), IIIa41yx, Ia; Rollstempel							
rf IVa, Va, IIIa, IIIaxx, IIIa3(x)							
Stein	2	2					
Steinfrgm. mit Brandspuren							
Tierknochen	1	1					
5045	**18**	**22**	**3**	**15**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	18	22	3	15			
dma							
rf IIIa							
5048	**413**	**729**	**65**	**297**	**13**	**1**	
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 4							
Brandlehm	6	180					
Eisen	12	12					
Keramik	376	369	65	297	13	1	
Ph III-IV							
rf IIIa1							
rf IVa, IIIa4(x)							
rf IIa5, Vb2, IIIa4x, IIIa4(x)IIIa, IIIa; polierte							
rf IIb5, Via, IVa, IIIa; IIIax, IIIcA, IIIa. IIIa52x, IIIa31(x); Grapenfuß; polierte							
rf IIIa-IIIc-Variationen; Gefäß; polierte							
Schlacke	1	150					
amorph							
Tierknochen	18	18					
5049	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
5051	**3**	**3**	**1**		**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	3	3	1		2		
Ph III-IV							
Wellenfuß; WA 500							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
5058	**19**	**19**			**10**	**3**	**1**
Zone 2							
Keller							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	14	14			10	3	1
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa3							
Tierknochen	4	4					
5059	**19**	**20**			**14**	**3**	**1**
Zone 2							
Keller							
Phase 2							
Keramik	18	19			14	3	1
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIcC(x)							
rf III'c3C(x)							
rf IVa2							
rf IVa oder III''a4C; BS (abgehoben) nb							
Tierknochen	1	1					
5071	**3**	**3**	**1**		**2**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	1		2		
dma							
5076	**2**	**2**			**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	2	2			2		
dma							
5077	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	1	1			1		
dma							
rf IIIax							
5119	**105**	**119**	**24**		**63**	**12**	
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Anderes	4	4					
Silex							
Brandlehm	1	15					
Keramik	99	99	24		63	12	

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Ph II-III							
rf III'cC, IIIa, IIIa1, IIIa1(x), IIIaC, IIIc1, IIIa; WA 213							
Stein	1	1					
Reibekugel							
5168	**22**	**22**	**7**	**13**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes	2	2					
Silex							
Keramik	20	20	7	13			
dma							
rf IIIa(x), IIIa, IIIa4yx; BS (abgehoben) 9 cm dm; Rollstempel							
5170	**398**	**4346**	**38**	**263**	**52**	**1**	**3**
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Baukeramik	1	1					
Brandlehm	18	3000					
Eisen	15	15					
Keramik	357	324	38	263	52	1	3
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa3x, Gefäß							
Leiste; Gefäß; WA 500							
rf IIIa, IVb, IIIc; polierte, WA 500							
rf IIa5; Gefäß, WA 500							
rf IIIa-Variationen, VIIb?; Leiste; Gefäß; polierte, WA 500							
rf Ivb							
WA 213							
WA 500							
rf IIIa1, IVa, IIIa1(x), IIIb4x, IIIa13x, IIIb(x), IIa15; Deckelknauf (Draht), 5 cm dm; polierte							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1					
Spielstein (nb)							
Schlacke	1	1000					
Schmiedeschlacke							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Stein	1	1					
Wetzsteinfrgm.							
Tierknochen	3	3					
5171	**5**	**5**			**4**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	4	4			4		
dma							
Tierknochen	1	1					
5501	**6**	**6**	**4**	**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	6	6	4	2			
dma							
5502	**2**	**2**	**1**				
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
Tierknochen	1	1					
5595	**630**	**1680**	**277**	**242**		**1**	**1**
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 2-3							
Anderes	13	13					
Silex							
Brandlehm	77	1137					
Eisen	3	3					
Keramik	521	511	277	242		1	1
Ph II-III							
rf IIIa, III'a							
rf IIIa3(x)1; Gefäß							
rf IIIaxx							
rf IIIaxx, IIIa1, IIIa3C							
rf IIIa-Variationen, IIIaxx, IIIa1, IIIa1; Standbriefen							
rf IIIaxx, IIIa31, IIIIaC, Standbrand							
rf IIIaxx, IIIa1, IIIaC, Standbrand							
Tierknochen	16	16					
5598	**5**	**5**			**3**	**1**	
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Silex							
Keramik	4	4			3	1	
dma							
HS (Fingertupfen)							
5609	**5**	**5**			**4**	**1**	
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	5	5			4	1	
dma							
5615	**19**	**19**	**3**		**14**	**1**	
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	18	18	3		14	1	
Ph II-III							
rf IIIa31(x), BS (abgezogen) 7 cm dm; Gefäß							
5617	**7**	**7**	**1**		**5**	**1**	
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	7	7	1		5	1	
dma							
5620	**10**	**10**			**8**	**2**	
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	10	10			8	2	
dma							
5634	**3**	**3**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1			1		
dma							
Tierknochen	2	2					
5636	**449**	**1123**	**69**		**320**	**14**	**1**
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 3							
Brandlehm	15	325					
Eisen	8	8					
Keramik	404	409	69		320	14	1
Ph III-IV							
anpassend							
WA 500							
rf VII, IIIa3, IIIa4x; Leiste; Gefäß; polierte							
Schlacke	1	360					
Schmiedeschlacke							
Tierknochen	21	21					
5652	**40**	**40**	**8**		**31**	**1**	
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	40	40	8		31	1	
dma							
5654	**5**	**5**	**1**		**3**	**1**	
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	5	5	1		3	1	
dma							
5656	**3**	**3**	**1**		**2**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	3	3	1		2		
dma							
5663	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
5664	**11**	**11**			**3**	**7**	
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Eisen	1	1					
Keramik	10	10			3	7	
dma							
5667	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
5673	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
5684	**3**	**3**			**3**		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 1							
Graben							
dma							
Keramik	3	3			3		
dma							
5690	**5**	**5**	**4**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	4	4	4				
dma							
5697	**12**	**12**	**3**	**9**			
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	12	12	3	9			
dma							
5708	**55**	**75**	**15**	**20**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3							
Anderes	14	14					
Silex							
Buntmetall	1	1					
Eisen	5	5					
Keramik	35	55	15	20			
Ph III							
rf IIIa1rf IIIa-Variationen, VIIb?; Leiste; Gefäß; polierte, WA 500							
5709	**21**	**32**	**2**	**12**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	4	15					
Keramik	14	14	2	12			
dma							
rf IIIa(x)							
Tierknochen	2	2					
5710	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	1	1			1		
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
5711	**68**	**94**	**28**	**32**			
Zone 1							
Ofen							
Phase 4							
Anderes	8	8					
Silex							
Keramik	60	86	28	32			
Ph III-IV							
rf IIIa2, III'a; Rollstempel							
WA 500							
5761	**1**	**1**					
Zone 1							
Ofen							
dma							
Eisen	1	1					
5772	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
5806	**50**	**196**	**18**	**11**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3							
Anderes	5	5					
Silex							
Brandlehm	13	155					
Keramik	29	33	18	11			
Ph III							
rf Ia5x, Ivc?; BS (abgezogen) nb							
Tierknochen	3	3					
5855	**28**	**123**	**6**				
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Brandlehm	20	115					
Keramik	6	6	6				
dma							
Tierknochen	2	2					
5857	**12**	**97**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Brandlehm	10	95					
Keramik	2	2	1	1			
dma							
5859	**19**	**184**		**3**			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 1							
Grube							
dma							
Brandlehm	15	180					
Keramik	3	3			3		
dma							
Tierknochen	1	1					
5881	**366**	**366**			**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	2	2			2		
dma							
Tierknochen	364	364					
5882	**27**	**34**	**9**	**6**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 1							
Anderes	5	5					
Silex							
Eisen	4	4					
Keramik	15	22	9	6			
Ph I							
rf IIIaC							
Tierknochen	3	3					
5888	**3**	**6**	**1**	**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	3	6	1	2			
dma							
5889	**3**	**3**	**2**	**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	3	3	2	1			
dma							
5917	**235**	**269**	**33**	**152**	**5**		
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 4							
Baukeramik	1	1					
Brandlehm	5	40					
Eisen	19	19					
Keramik	190	189	33	152	5		
Ph III-IV							
rf IIIa5, IIIa3; VIb; Gefäß; WA 500							
Stein	2	2					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Steinbeilfrgm.							
Tierknochen	18	18					
Knochengerät							
5918	**16**	**16**	**2**	**13**			
Zone 1							
Keller							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	15	15	2	13			
Ph II-III							
rf III'ay, IIIa							
5921	**204**	**701**	**44**	**71**	**2**		
Zone 1							
Keller							
Phase 4							
Anderes	8	8					
Silex							
Brandlehm	62	530					
Eisen	3	3					
Keramik	117	146	44	71	2		
Ph III-IV							
rf III4bx, VII, IIIc1C, IIIa, IIIa1, IIIcC; Leiste, Wellenboden (nb); polierte, WA 500							
Tierknochen	14	14					
5923	**4**	**4**	**2**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	3	3	2	1			
dma							
5925	**6**	**6**	**2**	**2**	**1**		
Zone 1							
Keller							
Phase 4							
Eisen	1	1					
Keramik	5	5	2	2	1		
dma							
5927	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1		1			
dma							
5929	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
5931	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
5934	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
5935	**3**	**3**	**2**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	2	1			
dma							
5937	**53**	**91**	**12**	**22**	**2**	**1**	
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Brandlehm	8	35					
Eisen	8	8					
Keramik	37	48	12	22	2	1	
Ph III-IV							
rf IIIa(x), IIIa3(x), IVa; BS (nb); polierte							
5942	**2**	**2**	**2**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2	2				
dma							
5952	**17**	**25**			**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Anderes	3	3					
Silex							
Brandlehm	5	13					
Keramik	1	1			1		
Ph III							
rf Ia5x							
Tierknochen	8	8					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
5953	**6**	**6**	**4**	**2**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	6	6	4	2			
dma							
5956	**45**	**45**	**4**	**6**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 1							
Anderes	11	11					
Silex							
Eisen	2	2					
Keramik	10	10	4	6			
dma							
Tierknochen	22	22					
6000	**7**	**7**				**1**	
Zone 2							
Graben							
Phase 2							
Anderes	6	6					
Holz							
Keramik	1	1				1	
dma							
BS (abgezogen), ca. 8 cm dm (unregelmäßiger dm)							
6010	**7**	**7**	**1**	**5**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	1	1					
Keramik	6	6	1	5			
dma							
Standbriefen; BS (abgehoben) nb							
6012	**1**	**1**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
6024	**2**	**2**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	1	1					
Keramik	1	1	1				
dma							
6026	**1**	**1**					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
6028	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
6032	**21**	**21**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	21	21					
6036	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6037	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Buntmetall	1	1					
Tierknochen	1	1					
6041	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6056	**7**	**7**	**1**	**1**	**1**		
Zone 4							
Bestattung							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	3	3					
Keramik	3	3	1	1	1		
Ph III							
rf III'a3							
6057	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Buntmetall	1	1					
6059	**4**	**4**	**1**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	2	2	1	1			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIcC31(x)							
Tierknochen	1	1					
6063	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	1	1	1				
dma							
6073	**23**	**23**	**3**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	19	19					
Keramik	4	4	3	1			
dma							
rf IIIa2///IVa2							
6074	**7**	**7**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	7	7					
6078	**26**	**26**					
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	26	26					
6079	**25**	**25**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	25	25					
6081	**10**	**10**					
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Buntmetall	2	2					
Eisen	8	8					
6082	**6**	**6**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	6	6					
6083	**12**	**11**					
Zone 4							
Bestattung							
Anderes	1						
Holz							
Eisen	11	11					
6084	**41**	**41**	**5**	**3**	**1**		
Zone 4							
Bestattung							
Phase 2-3							
Anderes	2	2					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Silex							
Buntmetall	4	4					
Eisen	26	26					
Keramik	9	9	5	3	1		
Ph III							
WA 500							
6085	**5**	**5**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	5	5					
6087	**23**	**23**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	23	23					
6091	**3**	**3**			**3**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	3	3			3		
dma							
6092	**9**	**9**	**1**		**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	2	2	1		1		
dma							
Eisen	7	7					
6093	**15**	**15**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	15	15					
6097	**16**	**16**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	16	16					
6098	**7**	**7**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	6	6					
Keramik	1	1	1				
dma							
6103	**11**	**11**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	10	10					
Keramik	1	1			1		
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
6104	**13**	**13**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	13	13					
6106	**3**	**3**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	3	3					
6107	**1**						
Zone 4							
Bestattung							
Anderes	1						
Holz							
6111	**1**	**1**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
6112	**5**	**3**					
Zone 4							
Bestattung							
Anderes	3	1					
Holz							
Silex							
Eisen	2	2					
6115	**77**	**89**					
Zone 4							
Bestattung							
Brandlehm	1	13					
Eisen	76	76					
6117	**4**	**4**					
Zone 4							
Bestattung							
Tierknochen	4	4					
6133	**1**	**1**				**1**	
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1				1	
dma							
rf IIIa							
6135	**2**	**2**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Buntmetall	1	1					
Keramik	1	1	1				
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
6148	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	2	2					
6152	**25**	**25**	**4**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	20	20					
Keramik	5	5	4	1			
dma							
6155	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
6158	**7**	**7**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	7	7					
6162	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6174	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6177	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Tierknochen	1	1					
6181	**18**	**18**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	18	18					
6185	**4**	**4**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	4	4					
6187	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6192	**22**	**126**					
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Baukeramik	1	1					
Brandlehm	21	125					
6197	**13**	**13**					
Zone 4							
Bestattung							
Buntmetall	2	2					
Eisen	11	11					
6198	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Tierknochen	1	1					
Knochengerät							
6217	**3**	**3**	**2**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	3	3	2	1			
dma							
6231	**7**	**6**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	6	6					
Tierknochen	1						
6232	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
rf IIIb2							
6236	**9**	**9**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	9	9					
6246	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	2	2					
6252	**6**	**6**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	5	5					
Keramik	1	1			1		
dma							
6253	**2**	**2**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	1	1			1		
dma							
Tierknochen	1	1					
6262	**1**	**1**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
6270	**1**	**1**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
6271	**1**	**1**		**1**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
dma							
6281	**22**	**22**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	22	22					
6283	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Tierknochen	1	1					
6292	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6293	**1**	**1**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
6305	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Tierknochen	1	1					
6306	**8**	**9**		**1**	**2**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Buntmetall	5	5					
Keramik	3	4		1	2		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
6310	**8**	**9**		**1**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Anderes	2	2					
Silex							
Eisen	5	5					
Keramik	1	2		1			
dma							
6314	**1**						
Zone 2							
Grube							
dma							
Anderes	1						
Holz							
6319	**4**	**4**					
Zone 4							
Bestattung							
Buntmetall	1	1					
Eisen	3	3					
6320	**3**	**3**					
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	3	3					
6321	**3**	**3**			**2**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
Tierknochen	1	1					
6322	**9**	**9**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	9	9					
6323	**8**	**8**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	8	8					
6324	**1**	**1**					
Zone 2							
Grube							
dma							
Eisen	1	1					
6328	**1**	**1**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
rf IIIa4(x)							
6333	**5**	**5**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	5	5					
6334	**3**	**3**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	3	3					
6336	**1**	**11**					
Zone 4							
Bestattung							
Schlacke	1	11					
amorph							
6341	**20**	**20**		**2**	**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	17	17					
Keramik	3	3		2	1		
dma							
6344	**13**	**13**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	12	12					
Keramik	1	1			1		
dma							
6346	**1**	**1**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
6357	**7**	**7**		**1**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	6	6					
Keramik	1	1		1			
dma							
6374	**10**	**10**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	10	10					
6377	**8**	**8**			**3**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	5	5					
Keramik	3	3			3		
dma							
6378	**4**	**4**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	4	4					
6384	**4**	**4**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	4	4					
6390	**15**	**15**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	15	15					
6392	**8**	**8**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	8	8					
6398	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	2	2					
6399	**11**	**11**		**1**	**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	8	8					
Keramik	2	2		1	1		
dma							
Tierknochen	1	1					
6403	**8**	**8**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	8	8					
6416	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6419	**13**	**13**					
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Tierknochen	13	13					
6420	**2**	**2**					
Zone 4							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Bestattung							
Eisen	1	1					
Tierknochen	1	1					
6427	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6430	**12**	**12**	**1**	**4**			
Zone 4							
Bestattung							
Phase 3-4							
Eisen	7	7					
Keramik	5	5	1	4			
Ph III							
rf Ia3x; Sattelhenkelfrgm., unterrandständig, 3 cm							
6431	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6433	**10**	**11**	**1**	**2**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	7	7					
Keramik	3	4	1	2			
dma							
6435	**425**	**813**	**117**	**189**	**41**	**2**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Baukeramik	2	2					
Brandlehm	27	425					
Buntmetall	1	1					
Eisen	10	10					
Keramik	349	339	117	189	41	2	
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa13(x)							
rf IVa							
rf IIa, IIIa13(x); Gefäß; WA 341							
rf IIIa							
rf III'a							
rf IIIa, IIIa(x), III'a4; Gefäß							
rf IIIa1, IIIaA, IIIa13(x), IIIa2							
rf IIIa1, Iva; Feldflasche?							
rf IIIa13(x)							
rf IIIa13(x), Feldflasche?							
rf IIIaxx							
rf IVa							
rf IIc, IIIa, IIIa2, IIIaxx, IIIa(x), IVb2, IVa, IVa2, IV/IIIa1; WA 341							
Tierknochen	36	36					
Schlachtspuren							
6438	**9**	**18**	**4**	**4**			
Zone 4							
Bestattung							
Phase 3							
Brandlehm	1	10					
Keramik	8	8	4	4			
dma							
rf IIIa							
6439	**5**	**5**	**1**	**3**	**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	5	5	1	3	1		
dma							
Standbriefen; BS (abgezogen?) 6,5 cm dm							
6441	**4**	**1351**					
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	1	1					
Schlacke	3	1350					
nb							
6444	**1**	**1**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
6445	**3**	**4**	**2**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	1	1					
Keramik	2	3	2				
dma							
6447	**1**	**1**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	1	1			1		
dma							
6451	**79**	**95**	**19**	**39**	**16**	**2**	
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Keramik	76	92	19	39	16	2	
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa13x; Gefäß							
rf IIIbA; Gefäß							
HS (Sattelhenkel, Fingertupfen 3,2 cm dm); BS (abgezogen) Pokalboden 6 cm dm							
rf IIIa4x, IIIa3(x), IVa2; BS (abgezogen) 10 cm dm							
rf IIIa1(x); polierte							
Tierknochen	3	3					
6452	**85**	**89**	**11**	**49**	**7**	**1**	
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 2							
Buntmetall	2	2					
Eisen	2	2					
Keramik	68	72	11	49	7	1	
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa3, III'c3B							
rf III''a1A							
rf IIIa3, IVa2							
Tierknochen	13	13					
6459	**1017**	**4657**	**108**	**202**	**59**	**5**	
Zone 2							
Brunnen							
Phase 2-3							
Anderes	61	60					
Holz							
Silex							
Buntmetall	5	5					
Eisen	29	29					
Keramik	373	370	108	201	59	5	
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa31A, III'c3B, III'cC(y)							
rf IIIa14C, IIIa, III'a4, III'a3, III'a; Rollstempel, Standknubben; Gefäß							
anpassend, Henkel stark abgerieben							
rf IIIa, III'a4, III'b51; Bodenmarke Radkreuz (nb); Rollstempel; Standknubben; Gefäß							
Gefäß							
rf IIIa1, IIIa(x)							
rf IIIa13x, IIIa3x, III'a4C							
rf IIIa1x, IIIa(x), III'a							
rf IVa, IIa4, III''c4C							
rf III'b5; BS (abgezogen) 8 cm dm							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1			1		
Spinnwirtel							
Schlacke	1	3645					
nb							
Stein	1	1					
Frgm.							
Tierknochen	546	546					
Schlachtspuren							
6463	**2**	**2**	**2**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	2	2	2				
dma							
6464	**4**	**4**			**4**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	4	4			4		
dma							
6469	**4**	**4**	**4**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	4	4	4				
dma							
6473	**5**	**5**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	4	4					
Keramik	1	1	1				
dma							
6475	**2**	**2**			**2**		
Zone 4							
Bestattung							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
6477	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
6478	**13**	**13**	**2**				
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	11	11					
Keramik	2	2	2				
dma							
6480	**12**	**12**	**2**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	9	9					
Keramik	3	3	2	1			
dma							
6481	**5**	**5**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	5	5					
6482	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6483	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6485	**4**	**4**	**1**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
Keramik	2	2	1	1			
dma							
Tierknochen	1	1					
6486	**17**	**48**		**1**			
Zone 4							
Bestattung							
Brandlehm	1	32					
Eisen	15	15					
Keramik	1	1		1			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
6487	**14**	**14**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	14	14					
6492	**8**	**8**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	8	8					
6494	**16**	**16**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	15	15					
Keramik	1	1	1				
dma							
6496	**15**	**15**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	15	15					
6497	**23**	**23**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	23	23					
6500	**9**	**9**			**3**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Eisen	6	6					
Keramik	3	3			3		
dma							
6504	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	1	1	1				
dma							
6506	**7**	**18**	**2**	**4**			
Zone 4							
Bestattung							
Brandlehm	1	12					
Keramik	6	6	2	4			
dma							
6509	**11**	**11**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	11	11					
6512	**11**	**9**	**3**	**2**			
Zone 4							
Bestattung							
Anderes	1						
Holz							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Eisen	5	5					
Keramik	5	4	3	2			
dma							
6513	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	1	1	1				
dma							
6520	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	1	1	1				
dma							
6523	**3**	**3**		**2**	**1**		
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	3	3		2	1		
dma							
6524	**6**	**6**	**5**				
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
Keramik	5	5	5				
dma							
6525	**6**	**6**	**4**	**1**	**1**		
Zone 4							
Bestattung							
dma							
Keramik	6	6	4	1	1		
dma							
6530	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	1	1	1				
dma							
6539	**26**	**26**		**1**			
Zone 4							
Bestattung							
Phase 2-3							
Eisen	24	24					
Keramik	1	1		1			
Ph II-III							
rf III'a5							
Tierknochen	1	1					
6541	**3**	**3**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	3	3					
6543	**9**	**9**	**1**				

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	8	8					
Keramik	1	1	1				
dma							
6544	**17**	**17**			**2**		
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	15	15					
Keramik	2	2			2		
dma							
rf IVa							
6548	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	1	1	1				
dma							
6552	**23**	**23**	**1**		**2**		
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	20	20					
Keramik	3	3	1		2		
dma							
Standbriefen							
6553	**8**	**8**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	8	8					
6556	**8**	**8**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	8	8					
6557	**9**	**9**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	8	8					
Keramik	1	1			1		
dma							
6558	**3**	**3**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	3	3					
6575	**2**	**2**			**2**		
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	2	2			2		
dma							
6577	**4**	**4**					
Zone 4							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Bestattung							
Eisen	1	1					
Tierknochen	3	3					
6578	**25**	**25**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	25	25					
6579	**17**	**17**	**3**	**2**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	5	5	3	2			
dma							
Tierknochen	12	12					
6580	**93**	**112**	**33**	**36**	**2**		
Zone 2							
Keller							
Phase 3							
Brandlehm	3	20					
Eisen	1	1					
Keramik	71	73	33	36	2		
Ph II-III							
rf IIIa3(x), III'a3, IIIb4x, IIIc1(x), IIIa3A, IIIc3CB(x); BS (nb) 7 cm dm; WA 341							
Tierknochen	18	18					
6582	**16**	**77**	**4**	**3**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Brandlehm	9	70					
Keramik	7	7	4	3			
dma							
6583	**57**	**135**	**12**	**29**	**2**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Brandlehm	11	90					
Eisen	2	2					
Keramik	44	43	12	29	2	1	
Ph II-(III)							
anpassend							
rf IIIa3, IIIc13C(x), IIIaA; 2 BS: (abgeschnitten) nb, (abgezogen) 5 cm dm							
6584	**4**	**4**	**2**		**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	3	3	2			1	
dma							
Tierknochen	1	1					
6625	**16**	**16**	**9**	**6**			
Zone 2							
Keller							
Phase 4							
Keramik	15	15	9	6			
dma							
Tierknochen	1	1					
Schlachtspuren							
6640	**420**	**4291**	**80**	**251**	**20**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Brandlehm	32	3905					
Eisen	3	3					
Keramik	351	349	80	251	20		
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIcx, IIIa31, IIIc31B(x), IIIc4CB(x), IIIa3(x), IIIc(x), IVa3, Ivb, Va, Va3							
rf IIIaxx, IIIa31(x), IIIa, IIIa31A, III'a1A, IIIc3Ax (Kastenr), III'c3y; BS (abgezogen) 8 cm dm, HS, randständig							
rf IIIa3, IIIa2, IIIa3A, IIIa31(x), IIIb2, IIIa3(x), IIIa4A, IIIb, IVa3, IVb2; Gurtfurchen?; BS (abgehoben) 13 cm dm; Gefäß							
rf IIIa, IIIb, IIIc, IIIa31, IIIc31, IIIc31C, III'c3Ay; HS, randständig							
rf III/III''c3Ax (Standbrand?), IIIa31(x)							
Stein	2	2					
Wetzstein							
Tierknochen	32	32					
6641	**11**	**10**	**2**	**8**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Tierknochen	1	1					
Phase 2-3							
Keramik	10	9	2	8			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
6647	**8**	**8**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	8	8					
6664	**4**	**4**		**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Eisen	1	1					
Keramik	2	2		2			
dma							
Tierknochen	1	1					
6666	**68**	**84**	**6**	**48**	**4**	**2**	**1**
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Brandlehm	2	20					
Eisen	3	3					
Keramik	60	58	6	47	4	2	1
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa1, IIIa, IIIa2, IIIc3C, IIIaxx, IVc31(x)							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Spinnwirtel							
Tierknochen	2	2					
6672	**2**	**2**	**2**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	2	2	2				
dma							
6673	**14**	**14**	**1**	**2**			
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	11	11					
Keramik	3	3	1	2			
dma							
rf IVa							
6678	**2**	**2**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
Keramik	1	1	1				
dma							
6683	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
6684	**3**	**3**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	3	3					
6697	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Tierknochen	1	1					
6699	**3**	**3**	**2**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	3	3	2	1			
dma							
6717	**5**	**5**	**4**	**1**			
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	5	5	4	1			
Ph II-III							
rf IIIa3							
6718	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	1	1	1				
dma							
6720	**10**	**10**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	10	10					
6727	**58**	**16500**					
Zone 2							
Grube							
dma							
Schlacke	58	16500					
47x amorph, 11x Schmiedeschlacke							
6746	**17**	**17**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	17	17					
6747	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	2	2					
6752	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	2	2					
6758	**30**	**43**	**1**	**2**			
Zone 4							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Bestattung							
dma							
Eisen	7	7					
Brandlehm	7	20					
Eisen	11	11					
Keramik	3	3	1	2			
dma							
rf IIIa(x)?							
Stein	2	2					
Stein m. Mörtelanhaftung							
6759	**16**	**16**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	15	15					
Stein	1	1					
Stein m. Mörtelanhaftung							
6760	**21**	**21**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	21	21					
6761	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Anderes	1	1					
Silex							
6781	**719**	**841**	**386**	**222**	**30**	**3**	
Zone 2							
Gebäude							
Phase 4							
Baukeramik	23	23					
Eisen	16	16					
Keramik	641	640	386	222	30	3	
Ph III-IV							
anpassend							
rf VIIb; polierte, WA 500							
rf IIIb4x, VIIb2; Leiste?							
rf VIIb2							
rf VII, VI, div IIIa/b; IIIax, IIIbx Gefäß; polierte, WA 500							
rf VIb, Vierpassrand(?); BS (abgezogen) nb; polierte							
rf VIb, IIIa3x; Leiste?; polierte							
polierte, WA 500							
rf IIIa3(x); Grapenfußansatz; polierte							
rf IIIa3(xc); Leiste ; Gefäß; polierte							
rf IIIa3, IIia1(x), III'bA; Leiste; Gefäß; polierte							
rf IIIc3ba; Leiste; Gefäß; polierte							
rf IIa35x, IIIb4x; Leiste; polierte, WA 500							
Schlacke	2	125					
amorph							
Stein	2	2					
Mahlsteinfrgm.							
Reibekugel							
Tierknochen	35	35					
Fraßspuren							
6786	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
6792	**10**	**10**	**5**	**5**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	10	10	5	5			
dma							
6797	**7**	**7**	**3**	**2**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Eisen	2	2					
Keramik	5	5	3	2			
Ph III							
rf IIIa3; WA 500							
6798	**1**	**1**					
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Tierknochen	1	1					
6801	**558**	**1299**	**173**	**317**	**13**		
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 4							
Baukeramik	4	4					
Brandlehm	4	25					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Buntmetall	3	3					
Eisen	31	31					
Keramik	503	505	173	317	13		
Ph III-IV							
anpassend							
rf VIIb2, IIIa3(x)-Variationen; Leiste, Rollstempel; Gefäß; polierte							
rf IIIa(x)							
rf IIIa3							
rf IIIa4x, IIIa4x							
rf III'b5(x)							
rf IIIa(x), IIIc3(x), IIIb4x, IIIa3(x), VIIb; HS, randständig							
rf IIIa3A, IIIa4x, IIIc4B, VIIb2; Leiste; WA 500							
rf IIb5(x), IIIa3, VIIaA; Leiste? Wellenboden (nb); WA 500							
rf IIIa3xx, IIIa4(x), IIIb4(x), IIIb4/5(x), IIIc3Bx, VIb2; Leiste; WA 500							
rf IIIa, IIIa3(x), IIIbA, IIIb4x, III'b5x, III'c5x, III''c4?(x), IVb2; Leiste; Gefäß; polierte							
rf IIIb4x; Leiste, Rille?; polierte							
Schlacke	7	725					
amorph							
Schmiedeschlacke							
Stein	2	2					
Mahlsteinfrgm.							
Wetzsteinfrgm.							
Tierknochen	4	4					
6808	**3**	**3**	**2**				
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	2	2	2				
dma							
Tierknochen	1	1					
6818	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 2							
Feuerstelle							
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	2	2	1	1			
dma							
6820	**6**	**6**	**1**	**4**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Eisen	1	1					
Keramik	5	5	1	4			
dma							
rf IIIa							
6828	**11**	**11**	**6**	**2**			
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	3	3					
Keramik	8	8	6	2			
dma							
6856	**4**	**4**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	4	4					
6857	**2**	**2**	**2**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	2	2	2				
dma							
rf IIIa1A, Miniaturgefäß							
6859	**2**	**2**	**2**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	2	2	2				
dma							
6861	**19**	**19**				**1**	
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	1	1				1	
dma							
Tierknochen	18	18					
6866	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	2	2					
6868	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							
Keramik	1	1	1				
dma							
6873	**1**	**1**	**1**				
Zone 4							
Bestattung							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	1	1		1			
dma							
6876	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6881	**3**	**3**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	3	3					
6882	**7**	**7**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	7	7					
6886	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6887	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	2	2					
6890	**8**	**8**			**2**		
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	6	6					
Keramik	2	2			2		
dma							
6891	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	2	2					
6895	**11**	**11**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	10	10					
Keramik	1	1			1		
dma							
6897	**2**	**2**					
Zone 4							
Bestattung							
Tierknochen	2	2					
6898	**26**	**26**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	26	26					
6902	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
6904	**14**	**14**					
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	14	14					
6928	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
rf IIIa; Miniaturgefäß							
6930	**2**	**2**			**2**		
Zone 2							
Graben							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
7208	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Anderes	1	1					
Silex							
7210	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Eisen	1	1					
7213	**5**	**5**					
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Tierknochen	5	5					
7216	**2**	**2**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Eisen	2	2					
7218	**26**	**26**					
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Tierknochen	26	26					
7225	**16**	**16**					
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Anderes	3	3					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Silex							
Buntmetall	1	1					
Tierknochen	12	12					
7230	**12**	**322**					
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Brandlehm	10	320					
Eisen	2	2					
7235	**11**	**70**					
Zone 1							
Keller							
Phase 3							
Anderes	7	7					
Silex							
Brandlehm	1	60					
Eisen	3	3					
7242	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Tierknochen	1	1					
7247	**3**	**3**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Eisen	3	3					
7250	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
7253	**7**	**7**	**1**	**5**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Keramik	7	7	1	5	1		
Ph IV							
rf IIIa4x; Leiste							
7269	**45**	**45**	**5**	**32**	**3**	**1**	
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Anderes	3	3					
Silex							
Eisen	1	1					
Keramik	41	41	5	32	3	1	
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Ph III-IV							
rf IIIa5(x), IIIa-Variationen							
7271	**4**	**4**	**3**	**1**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 1							
Keramik	4	4	3	1			
dma							
7273	**1**	**2**		**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	2		1			
dma							
7274	**7**	**10**	**2**	**3**	**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1 oder 4							
Keramik	7	10	2	3	2		
dma							
rf V							
7276	**4**	**4**		**3**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	4	4		3	1		
Ph III-IV							
WA 500							
7283	**2**	**2**		**2**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 4							
Keramik	2	2		2			
dma							
7285	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
7293	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
7296	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Grube							
Phase 1							
Keramik	1	1			1		
Ph I							
WA 213?							
7297	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	2	2			2		
Ph I							
7298	**50**	**50**	**2**	**45**	**3**		
Zone 1							
Keller							
Phase 2-3							
Keramik	50	50	2	45	3		
dma							
rf IIIa-Variationen, IVb2, Iva							
Ph I-II							
rf IIIa; III'aY; WA 213							
7299	**12**	**12**	**2**	**9**			
Zone 1							
Feuerstelle							
Phase 3							
Keramik	11	11	2	9			
dma							
Stein	1	1					
Steinscheibe (7 cm dm)							
7300	**425**	**22408**	**63**	**203**	**12**	**1**	
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Kalk							
Brandlehm	44	21600					
Buntmetall	3	3					
Edelmetall	2	2					
Eisen	78	78					
Keramik	278	289	63	203	11	1	
Ph III-IV							
Gefäß							
Leiste							
rf IIIa4x, VIIb; Leiste; Gefäß							
WA 500							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1				1	

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Pferdefigur, 7,5 cm Hoch, 6,7 cm lang erhalten Schwanz, Reiter und ein Ohr abgebrochen; WA 500							
Schlacke	4	420					
amorph							
Tierknochen	14	14					
7301	**2242**	**3625**	**359**	**1600**	**126**	**3**	**1**
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 2 und 4							
Eisen	47	47					
Keramik	2089	2094	359	1600	126	3	1
Ph IV							
anpassend							
rf IIIa5(x); Gefäß							
rf V, VI, VII; abgesetzte Schulter; Leiste; polierte, WA 500							
Gefäß							
Leiste?							
rf IIIa4x							
rf IVb2//VIIb2							
rf Vb2							
rf Vb2							
polierte							
WA 341							
rf IIIb4x, IIIa5(x), Vb, WA 500							
rf IIIb4x, Vb, VI, VII(?), IIIa5(x); Leiste, WA 500							
rf V, VI, VII(?), IIIa4(x), IIIa35(x); Leiste?; polierte, WA 500							
rf V, VI; polierte							
rf Vb2, II/III'b5; polierte							
rf IIIa4x, IVb1; polierte							
rf Vb, VIa; Leiste; Gefäß; polierte, WA 500							
Schlacke	12	1390					
amorph							
Schmiedeschlacke							
3x amorph, 1x Schmiedeschlacke							
Tierknochen	94	94					
Knochengerät							
7306	**5**	**5**			**5**		
Zone 1							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Grube							
dma							
Keramik	5	5			5		
dma							
7311	**70**	**70**					
Zone 1							
Kadavergrube							
Phase 1							
Tierknochen	70	70					
7313	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	1	1			1		
dma							
7314	**11**	**11**	**8**		**3**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 1							
Keramik	11	11	8		3		
dma							
7325	**1**	**1**					
Zone 1							
Keller							
dma							
Eisen	1	1					
7327	**17**	**17**	**1**		**10**	**3**	
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	14	14	1		10	3	
Ph II-III							
rf IIIa(3), IVa							
Tierknochen	3	3					
7344	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	1	1			1		
Ph III-IV							
rf IIIa4x							
7346	**25**	**25**	**9**		**15**	**1**	
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	25	25	9		15	1	
Ph I							
7347	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Grube							
Phase 4							
Keramik	1	1			1		
dma							
7349	**9**	**9**		**2**	**7**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	9	9		2	7		
Ph I							
rf IIa4; Gurtfurchen; WA 213							
7350	**9**	**9**		**4**	**4**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Eisen	1	1					
Keramik	8	8		4	4		
Ph II-III							
rf IIIa, IIa4							
7353	**190**	**5627**		**15**	**125**	**19**	**2**
Zone 1							
Keller							
Phase 2-3							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	13	5450					
Eisen	5	5					
Keramik	161	161		15	125	19	2
Ph III-IV							
rf IIIa4(x); Gefäß							
rf IIIa4(x); Leiste; WA 213							
rf VIIb; Leiste?; WA 500							
rf VII; WA 500							
Tierknochen	10	10					
7357	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	1	1					
7358	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	2	2			2		
dma							
rf IIIa(3)A							
7359	**25**	**25**			**5**		
Zone 1							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	5	5			5		
dma							
Tierknochen	20	20					
7360	**3**	**3**	**2**		**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	3	3	2		1		
dma							
rf IIIa							
7365	**3**	**3**			**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	2	2			2		
dma							
7368	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
7371	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	2	2			2		
Ph I							
rf IIIa; Gurtfurchen							
7375	**2**	**2**			**1**		**1**
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			1		1
dma							
rf IIIa3(x)							
7376	**33**	**152**	**2**		**18**	**1**	
Zone 1							
Keller							
Phase 4							
Brandlehm	1	120					
Keramik	21	21	2		18	1	
dma							
rf Ivb							
Tierknochen	11	11					
7379	**14**	**14**			**13**	**1**	

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	13	13			12	1	
dma							
rf IIIa							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1			1		
Spinnwirtel							
7382	**321**	**319**	**73**		**189**	**12**	**2**
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 3-4							
Buntmetall	1	1					
Eisen	28	28					
Keramik	276	274	73		189	12	2
Ph III-IV							
rf IIIa							
rf IIIa4x; WA 213							
rf IIIa4x, IIIa3, VI; BS (abgehoben) nb; WA 500							
Tierknochen	16	16					
7390	**32**	**32**	**4**		**20**	**4**	**1**
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	29	29	4		20	4	1
Ph II-III							
rf IIIa; BS (abgehoben) nb							
Tierknochen	3	3					
7399	**149**	**148**	**42**		**74**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Anderes	2	2					
Silex							
Buntmetall	1	1					
Eisen	5	5					
Glas	1	1			0		
Keramik	116	115	42		74		
Ph II-III							
rf IIIa							
rf IIIa, IVb; BS (abgehoben) nb							
Tierknochen	24	24					
7400	**908**	**1108**	**208**		**525**	**19**	**3**
Zone 1							
Keller							
Phase 4							
Anderes	6	6					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Silex							
Buntmetall	1	1					
Eisen	22	22					
Glas	6	6		0			
Keramik	757	762	207	525	19	3	
Ph IV							
anpassend							
Gefäß; WA 500							
Leiste; Gefäß							
rf IIIa4x, IIIa35(x), IIIa, IIIa3, IIIa1, Vib							
Gefäß; WA 500							
WA 500							
rf VIb1, IVa, IIIa31; BS (abgehoben) 7,5 cm dm; polierte							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1	1				
Spinnwirtelfrgm.							
Schlacke	2	197					
Schmiedeschlacke							
Tierknochen	113	113					
Knochengerät							
7402	**7**	**7**	**3**				
Zone 1							
Keller							
Phase 2-3							
Anderes	2	2					
Silex							
Keramik	3	3	3				
dma							
Tierknochen	2	2					
8002	**104**	**106**	**34**	**22**			
Zone 1 bis 3							
Dorfgraben							
Phase 3-4							
Anderes	1	1					
Silex							
Buntmetall	1	1					
Eisen	17	17					
Keramik	56	58	34	22			
Ph III-IV							
rf IIIb4x							
rf IIIc							
rf IIIa3x; BS (abgezogen) 8 cm dm							
Tierknochen	29	29					
8004	**1**	**1**					
Zone 3							
Straße							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
Anderes	1	1					
Obstkern							
8005	**9**	**9**	**1**	**4**			
Zone 3							
Graben							
Phase 3-4							
Eisen	2	2					
Keramik	5	5	1	4			
dma							
rf IVa							
Tierknochen	2	2					
8007	**38**	**38**	**17**	**20**	**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	38	38	17	20	1		
dma							
rf IIIa41A, IVa3							
8008	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
8009	**3**	**2**	**2**	**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	3	2	2	1			
dma							
8010	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
8011	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	1	1		1			
Ph III-IV							
rf IIIa4x							
8012	**163**	**374**	**60**	**87**	**4**		
Zone 3							
Graben							
Phase 3							
Keramik	151	143	60	87	4		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
rf IIIa							
rf IIIa, IIIa(x), IIIa3, III/IVa(2x); 1 HS (Bandhenkel? Hanhabe)							
rf IIIa, III''a4C, IIIa3(x), Vb							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1					
Spinnwirtel							
Schlacke	1	220					
Schmiedeschlacke (abgestochen)							
Tierknochen	10	10					
8013	**33**	**1176**	**13**	**13**			
Zone 3							
Graben							
Phase 3							
Buntmetall	1	37					
Keramik	26	26	13	13			
dma							
rf IIIc4C (Kastenr)							
Schlacke	3	1110					
1x amorph, 2 Schmiedeschlacken							
Tierknochen	3	3					
8014	**818**	**1321**	**284**	**478**	**27**		
Zone 3							
Keller							
Phase 4							
Brandlehm	3	340					
Eisen	5	5					
Keramik	789	752	284	478	27		
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa1(x), IIIaxx, IIIa3A, IIIc1, IIIa3, IIIa45x(Kragenr), , III'cB, Iiax, IIIc3A, IIIc, Va, IVa2, IIIc(2x); BS (abgezogen), 9 cm dm, (abgehoben) 12 cm dm, (abgehoben) >10 cm dm							
rf IIIa, IIIcxx, IIIaxx, IIIa2, IIIc31(x), III'a, IIIa4, IIIa2, IIIc41Cx, IIIc1, IIIa31(x), IIIc3A, IVa2, IIIc1(x), IIIaAB (Standbrand), IIIb41X; BS (abgehoben) 5,5 cm dm; Gefäß							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1					
Spinnwirtel							
Schlacke	4	207					
amorph							
Tierknochen	16	16					
8015	**3**	**3**	**2**	**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	3	3	2	1			
dma							
rf IIIaxx							
8018	**4**	**4**	**1**	**3**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	4	4	1	3			
dma							
8019	**2**	**2**	**2**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	2	2	2				
dma							
8023	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	1	1		1			
dma							
8024	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1		1			
dma							
8026	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 3							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
8027	**91**	**111**	**43**	**33**			**1**
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Buntmetall	2	21					
Eisen	12	12					
Keramik	77	78	43	33			1
Ph II-III							
anpassend							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa4A; Gefäß							
rf IIIa31(x); Gefäß							
rf IIIaxxx, Iva, IIIcC14x, IIIa4x, IIIaC, IIIa, III'a; Brombeernoppe							
8029	**2**	**2**			**2**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	2	2			2		
dma							
8033	**27**	**25**	**15**		**12**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	27	25	15		12		
dma							
rf IIIa							
8034	**64**	**64**					
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Tierknochen	64	64					
8035	**181**	**98**	**71**		**102**	**2**	**1**
Zone 3							
Keller							
Phase 3							
Buntmetall	2	2					
Eisen	3	3					
Keramik	176	93	71		102	2	1
Ph II-III							
rf IIIa1, IIIa, IIIc1, IIIa(xx), IIIa31x, IIIa(x), IIIc41C(x), IIIc31C(x), IIIc4A, IIIc3B(x); Gefäß							
8036	**424**	**434**	**144**		**268**	**2**	
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	414	424	144		268	2	
Ph II-III							
rf III'a, IIIa(3x), IIIa3, IIIa(x), IIIc3B(x), III'c3C, IIIc							
rf IIIa-Variationen, IIIa(x), IIIa1, IVa, III''c3, IIIa31x, Deckelknauf (nb), 3,5 cm; Gefäß							
Tierknochen	9	9					
8037	**30**	**33**		**2**	**26**	**1**	**1**
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	30	33		2	26	1	1
Ph II-III							
rf IIIa- und IIIa(x)-Variationen; 1 Henkelfrgm>. Sattelhenkel mit Fingertupfen;							
8038	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1		1			
dma							
8039	**2**	**2**			**2**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	2	2			2		
dma							
8041	**1**	**1**			**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1			1		
dma							
8042	**26**	**25**		**10**	**16**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	26	25		10	16		
Ph III-IV							
rf IIIa, Ivb(?); III'a3, IIIa4x							
8044	**4**	**4**		**2**	**2**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	4	4		2	2		
dma							
8048	**10**	**10**		**9**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Eisen	1	1					
Keramik	9	9		9			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
8050	**9**	**9**	**5**	**4**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	9	9	5	4			
dma							
8052	**2**	**2**	**2**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	2	2	2				
dma							
rf IIIa							
8053	**3**	**3**	**2**	**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	3	3	2	1			
dma							
8056	**1**	**1**	**1**				
Zone 3							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
8069	**11**	**11**	**3**	**6**			
Zone 3							
Graben							
Phase 3							
Eisen	2	2					
Keramik	9	9	3	6			
dma							
8070	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Straße							
Phase 3-4							
Keramik	1	1		1			
dma							
rf Ivb							
8074	**19**	**19**	**4**	**8**	**1**		
Zone 3							
Feuerstelle							
Phase 3							
Keramik	13	13	4	8	1		
dma							
rf IIIaxx							
Tierknochen	6	6					
8090	**18**	**18**	**5**	**3**			
Zone 3							
Graben							
Phase 3-4							
Eisen	2	2					
Keramik	8	8	5	3			
dma							
rf IIIa(x) -							
Tierknochen	8	8					
8091	**13**	**12**	**1**	**11**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	12	11	1	11			
Ph III							
rf IIIcX							
8093	**80**	**90**	**17**	**33**			
Zone 3							
Straße							
Phase 3-4							
Buntmetall	1	1					
Eisen	25	25					
Keramik	50	60	17	33			
dma							
rf IIIa; IIIa(x); Va							
Tierknochen	4	4					
8094	**9**	**9**		**1**			
Zone 3							
Graben							
Phase 3							
Keramik	1	1		1			
dma							
Tierknochen	8	8					
8109	**16**	**16**	**8**	**8**			
Zone 3							
Grube							
dma							
Keramik	16	16	8	8			
dma							
rf IVa							
8111	**273**	**271**	**113**	**156**	**2**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Buntmetall	1	1					
Eisen	1	1					
Keramik	271	269	113	156	2		
Ph II-III							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa, III'a, IIIc3C, III'c3Cy, Ivcxxx, IIIa(xx), IIIa31x, IIIa1							
rf IIIa4A							
8112	**436**	**1397**	**115**	**224**	**10**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Brandlehm	8	260					
Keramik	349	310	115	224	10		
Ph II-III							
rf Standbrand, IIIa//IIIa1, IIIc, Ivc, IIIb, IIIa3; III'b5, IIIc4C, IIIa(x), IIIa3(x), IVa3(x), IIIa31(x), IIIa4(x), III'cB(x), IIIcB(x)y, Iax, IIIa3x; BS (Draht(?) 6 cm dm							
Schlacke	2	750					
1x amorph, 1 Schmiedeschlacke							
Tierknochen	77	77					
Schlachtspuren							
8114	**39**	**40**	**18**	**19**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	38	39	18	19	1		
dma							
Tierknochen	1	1					
8115	**4**	**13**	**3**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Brandlehm	1	10					
Keramik	3	3	3				
dma							
8116	**34**	**1082**			**2**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Brandlehm	32	1080					
Keramik	2	2			2		
Ph I?							
Gurtfurchen							
8117	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
8121	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
8124	**21**	**21**	**9**	**12**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	21	21	9	12			
Ph III							
rf IIIa, III'a							
8126	**23**	**29**	**12**	**7**	**2**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Eisen	2	2					
Keramik	21	27	12	7	2		
dma							
anpassend							
Ph III-IV							
Gefäß							
8129	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Graben							
Phase 4							
Keramik	1	1		1			
dma							
8132	**2**	**3**		**2**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	2	3		2			
dma							
8133	**485**	**1696**	**143**	**308**	**8**	**7**	
Zone 3							
Keller							
Phase 3							
Baukeramik	1	1					
Brandlehm	11	1190					
Buntmetall	1	1					
Keramik	465	497	143	307	8	7	
Ph II-III							
rf IIIc1B(x), IIbx, IIIa							
rf IIIcC, III'c4B							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
BS (abgezogen) 7 cm dm; Gefäß							
rf IIIa, , IIIa1, IIIa31x, IIIaA, IIIa3 (2x), IIIa(x), IIIaA, IIIa3(x), IVb2, Ic5, IIIcxx, IIIc4C(x), IIIc3cx, IIIa5(x); BS (abgehoben) 6 cm dm; Gefäß; WA 341, WA 500							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Spinnwirtelfrgm.							
Tierknochen	6	6					
8134	**88**	**88**	**11**	**52**	**6**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	69	69	11	52	6		
Ph II-III							
rf IIIayx, IIIaxC, IIIaxx							
Tierknochen	18	18					
8135	**280**	**359**	**105**	**126**	**4**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	6	6					
Keramik	234	234	105	125	4		
Ph II-III							
rf IIIa, IVa, IIIb4x, IIIb5x, IIIa5x, III'a3, III'c, IIIa(xx), Vb2(?); BS (abgezogen) 4 cm dm, (abgehoben) 6 und 7 cm dm; WA 341							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Spinnwirtel							
Schlacke	1	80					
amorph							
Tierknochen	37	37					
8136	**12**	**5**	**2**	**10**			
Zone 3							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	12	5	2	10			
dma							
8137	**2**	**2**	**2**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	2	2	2				
dma							
8138	**5**	**5**					
Zone 3							
Graben							
Phase 2-3							
Eisen	5	5					
8139	**12**	**12**	**3**	**8**	**1**		
Zone 3							
Graben							
Phase 2-3							
Keramik	12	12	3	8	1		
dma							
rf IIIa4A							
8140	**482**	**482**	**94**	**323**	**34**	**2**	
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Buntmetall	1	1					
Eisen	13	13					
Keramik	453	453	94	323	34	2	
Ph III-IV							
rf IIIaA, IIIa1, IIIa3(x), IIIa3x, IIIa4(x), IIIa4x, IIIa, (Vierpassbecher), IIcC, IIcC12, IVb2							
rf IIIa-Variationen, IIIa1, IIIa(x), IIaA, IIIa2, IIIb4x, IVa, Iva							
rf IIIC, IIIa(x), IVc2, IIa, IIIc3B; Gefäß							
rf Va2, IIIa4x, IIIc3(5)Cxz, IIIa; Rollstempel							
rf IIIa-Variationen, III'a, Vb2, Ic35Ax; Wellenlinien, Wellenboden, BS (abgezogen) 8 cm dm; Gefäß; WA 500							
Tierknochen	14	14					
8141	**108**	**108**	**12**	**88**	**7**	**1**	
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	108	108	12	88	7	1	

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Ph III-IV							
anpassend							
rf III'a3, VIb, IIIb4x, IIIa-Variationen; BS (abgehoben?) 7 cm dm							
8142	**329**	**368**	**91**	**193**	**8**		
Zone 3							
Steinkeller							
Phase 3							
Baukeramik	3	3					
Brandlehm	5	32					
Eisen	20	20					
Keramik	292	304	91	193	8		
Ph III-IV							
rf IIIa3-Variationen; BS (abgezogen) 5 cm dm: Pokalfuß							
Rf IIIa, IIIaxx, IIIa(x), IIIa1, IIIa3C(x), IIIa31(x); BS (abgezogen) 6 cm dm; Standknubbe; WA 500							
rf IIIa-Variationen, IIIa5x, IVb2; Leiste; Wellenlinie; polierte							
rf IIIa3(x); WA 500							
Tierknochen	9	9					
8143	**1**	**1**	**1**				
Zone 3							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
8144	**2**	**2**				**2**	
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	2	2				2	
Ph II-III							
rf IIIaxx							
8149	**96**	**97**	**30**	**59**	**2**	**1**	
Zone 3							
Feuerstelle							
Phase 3							
Buntmetall	3	3					
Eisen	1	1					
Keramik	92	93	30	59	2	1	
Ph III							
rf IIIa3(x), IIIa1(x)							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf III'a4, IVa, IIIa3x; Wellenboden 9 cm dm							
8150	**5**	**5**	**3**	**2**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	5	5	3	2			
dma							
8151	**7**	**50**	**3**	**2**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Brandlehm	2	45					
Keramik	5	5	3	2			
dma							
rf IIIa4A							
8153	**1**	**1**					
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
8156	**1**	**1**			**1**		
Zone 3							
Feuerstelle							
Phase 4							
Keramik	1	1			1		
dma							
8158	**5**	**5**	**3**	**2**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	5	5	3	2			
dma							
8159	**1**	**1**			**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	1	1			1		
dma							
8161	**3**	**147**					
Zone 3							
Feuerstelle							
Phase 3							
Brandlehm	3	147					
8163	**20**	**863**	**1**	**7**			
Zone 3							
Gebäude							
Phase 4							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	8	8	1	7			
dma							
rf IIIa3C(x)							
WA 213							
Grube							
Phase 4							
Brandlehm	12	855					
8164	**8**	**9**	**5**	**3**			
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	8	9	5	3			
dma							
rf IVa, IIIa							
8165	**209**	**559**	**40**	**146**	**7**		
Zone 3							
Gebäude							
Phase 3							
Keramik	193	195	40	146	7		
Ph II-III							
rf IVa2; Gefäß							
rf IIIa31C(x), IIIc, IIIa, IIIa3(x), IIIa1; Standbriefen; WA 213							
Grube							
Phase 3							
Brandlehm	12	360					
Eisen	1	1					
Tierknochen	3	3					
8167	**13**	**13**	**6**	**7**			
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	13	13	6	7			
dma							
rf IIIa							
8168	**22**	**461**		**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Brandlehm	21	460					
Keramik	1	1		1			
dma							
8169	**4**	**91**		**1**			
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Brandlehm	3	90					
Keramik	1	1		1			
dma							
8170	**7**	**43**	**4**	**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Brandlehm	2	38					
Keramik	5	5	4	1			
dma							
rf IIIc4?							
8175	**4**	**4**	**1**	**3**			
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	4	4	1	3			
dma							
8179	**1**	**5**					
Zone 3							
Grube							
dma							
Brandlehm	1	5					
8184	**3**	**3**		**3**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	3	3		3			
dma							
8185	**1**	**1**	**1**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1	1				
dma							
8187	**65**	**62**	**20**	**43**	**1**	**1**	
Zone 3							
Feuerstelle							
Phase 3							
Keramik	65	62	20	43	1	1	
Ph II-III							
rf IIIa							
rf IIIa-Variationen, IIIa4C-Variationen							
8190	**38**	**38**	**10**	**24**	**1**		
Zone 3							
Gebäude							
Phase 3							
Anderes	2	2					
Kirschkerne							
Keramik	35	35	10	24	1		
Ph II-III							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa							
rf Iva, IIIa, IIIa4y(x); Standknubbe							
Tierknochen	1	1					
8191	**93**	**104**	**6**	**33**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	40	51	6	33	1		
Ph II-III							
rf IIIa (1x Standbrand), IIIcA; BS (abgehoben) 10 cm dm (?); Standknubbenfrgm.							
Tierknochen	53	53					
8192	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1		1			
dma							
8193	**19**	**19**	**11**	**7**			
Zone 3							
Gebäude							
Phase 4							
Keramik	18	18	11	7			
Ph II-III							
rf IIIa, IIIaxx, IIIa4x							
Pfostengrube							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
8197	**38**	**39**	**13**	**24**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	37	38	13	24			
dma							
rf IIIa							
8198	**8**	**8**	**4**	**4**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	8	8	4	4			
dma							
8218	**46**	**46**	**22**	**23**	**1**		
Zone 3							
Feuerstelle							
Phase 4							
Keramik	46	46	22	23	1		
dma							
rf IIIa, Iva							
8220	**16**	**12**	**9**	**6**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Baukeramik	1	1					
Keramik	15	11	9	6			
dma							
rf IIIaA							
8221	**8**	**8**	**4**	**3**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	7	7	4	3			
dma							
Tierknochen	1	1					
8225	**31**	**31**	**11**	**11**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	23	23	11	11	1		
dma							
rf IIIa, IIIa(x)							
Tierknochen	8	8					
8226	**14**	**18**		**14**			
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	14	18		14			
dma							
rf IIIa							
8227	**114**	**99**	**64**	**40**	**2**	**1**	
Zone 3							
Keller							
Phase 4							
Buntmetall	1	1					
Keramik	107	92	64	40	2	1	
Ph II-III							
BS (abgehoben) nb							
rf IIIa, 1x IIIa3x, IVa; Gefäß							
rf IIIa(x), IIIa14y(x), III'a, Iva; Standknubbenfrgm.; Gefäß							
Tierknochen	6	6					
8228	**34**	**34**	**19**	**10**			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 3							
Grube							
dma							
Eisen	1	1					
Keramik	28	28	19	9			
dma							
anpassend							
rf IIIcB							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Spinnwirtel							
Tierknochen	4	4					
8229	**39**	**39**	**15**	**14**	**5**	**1**	
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	35	35	15	14	5	1	
Ph II-III							
rf III'a, rf IIIa, IIIa3y(x); Kannenfrgm.; Gefäß							
Tierknochen	4	4					
8230	**2595**	**4395**	**1110**	**1288**	**62**	**2**	
Zone 3							
Keller							
Phase 3							
Anderes	7	7					
Silex							
Brandlehm	51	1040					
Eisen	14	14					
Keramik	2461	2999	1110	1287	62	2	
Ph II-III							
rf IIa, IVa							
rf IIIa-Variationen, III'bx							
rf IIIc, IVa2, III'c4A							
rf IVaxxx							
WA 213							
rf IIIa-Variationen III''c4C, IIIb4x; BS (abgezogen) 6 cm, Standknubben; Gefäß							
rf IVb2, IIIa-Variationen; WA 213?							
rf IIIa-Varitionen, IIIaxx, III'b5(x), IIa1, III'cC, III'c5Cx, IIa5x, III'bB, III''a, IIIa14x, Ia5; BS (abgezogen) nb, (abgezogen) 7 cm, 5 cm dm, (abgehoben) 5 cm dm, Standknubben, Grapenfuß; Gefäß; WA 341, WA 500							
rf IIIa-Variationen, IIIaxxx, IIIayx, IIc35Ax; WA 341							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1			1		
Spinnwirtelfrgm.							
Schlacke	2	275					
amorph							
Schmiedeschlacke							
Tierknochen	59	59					
8231	**94**	**94**	**18**	**36**	**2**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	2	2					
Keramik	56	56	18	36	2		
dma							
rf IIIa; Gefäß							
Tierknochen	36	36					
8232	**19**	**21**	**8**	**11**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	19	21	8	11			
Ph II-III							
rf IIIc3x(y)							
8233	**17**	**17**	**5**	**12**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	17	17	5	12			
Ph II-III							
rf IIIaA							
rf IIIc(yx), IIIaC(x)							
8234	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 3							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	3	3	1	2			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa(x)							
8235	**36**	**52**	**11**	**20**	**3**	**1**	
Zone 3							
Grube							
dma							
Brandlehm	1	16					
Keramik	35	36	11	20	3	1	
dma							
rf 2x IIIa							
8237	**55**	**58**	**27**	**25**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Eisen	3	3					
Keramik	52	55	27	25			
dma							
rf IIIbx, IIIa3(x)							
rf IIIc(yx), IIIa, IIIb(x)(5)							
8238	**283**	**380**	**120**	**144**	**10**	**1**	
Zone 3							
Keller							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	2	30					
Keramik	275	344	120	144	10	1	
Ph III-IV							
rf IIIa, IIIa1(x)							
rf IIIa-Variationen							
rf IIIa-Variationen, III'a3A; WA 500							
Stein	1	1					
Wetzstein							
Tierknochen	4	4					
8240	**6**	**5**	**4**	**2**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	6	5	4	2			
dma							
8241	**61**	**62**	**27**	**30**	**2**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	59	60	27	30	2		
Ph II-III							
rf IIIa4Cx (2x), III'a(x), IIIaxx; BS (abgehoben) 6 cm dm							
rf IVcxx (Standbrand?)							
Tierknochen	2	2					
8244	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
8246	**64**	**60**	**27**	**29**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	58	54	27	29	2		
Ph II-III							
rf IIIa4(x), IIIa3(x), III'a							
Tierknochen	6	6					
8249	**110**	**3679**	**12**	**12**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Brandlehm	85	3581					
Keramik	25	98	12	12	1		
Ph II-III							
rf IIIcxx, IIIa- Variationen, IIIa/b4(x); WA 500							
8250	**472**	**460**	**115**	**245**	**41**	**1**	
Zone 3							
Ofen							
Phase 3							
Buntmetall	1	1					
Edelmetall	1	1					
Eisen	9	9					
Keramik	402	390	115	245	41	1	
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa-Variationen, IVb2, III'a; Standknubbenfrgm.; Gefäß							
Tierknochen	59	59					
Fraßspuren (2x)							
8251	**4**	**4**	**1**	**3**			
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	4	4	1	3			
Ph III-IV							
rf IIa5x							
8252	**99**	**105**	**36**	**59**	**4**		
Zone 3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keller							
Phase 4							
Keramik	99	105	36	59	4		
Ph II-III							
rf IIIa-Variationen, III'cB, 4x IVa							
8253	**123**	**480**	**74**	**36**	**2**	**1**	
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Brandlehm	6	130					
Eisen	3	3					
Keramik	113	132	74	36	2	1	
Ph III							
rf IVa							
rf IIIa, IIIaA, IIIa(x), IIIa3, Va, IVa, IIIc41y(x), IIIa3(x), III''c; BS (abgezogen) 7 cm dm; Gefäß							
Schlacke	1	215					
Schmiedeschlacke							
8254	**38**	**44**	**12**	**25**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	38	44	12	25	1		
Ph III							
rf III'a, IIIa, IIIaA, IIIa(oder c)3, IIIa3(x), III'(?)ac; WA 500							
8256	**33**	**36**	**18**	**15**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	33	36	18	15			
Ph III							
rf IIIa/III'A; WA 500							
8257	**44**	**44**	**27**	**16**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	43	43	27	16			
dma							
rf Vb1?, IIIc3(x)							
8258	**134**	**153**	**30**	**66**	**8**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Eisen	6	6					
Keramik	104	123	30	66	8		
Ph III							
rf III'a; III'c, IIIa3(x), IIIa, IIIaA; BS Deckelknauf (abgezogen) 7 cm dm; Sattelhenkel; Gefäß							
Tierknochen	24	24					
8259	**8**	**8**	**3**	**4**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	8	8	3	4	1		
Ph III-IV							
rf IIIa(b?)x; Sattelhenkel							
8260	**126**	**123**	**53**	**61**	**3**	**1**	
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Anderes	3	3					
Silex							
Eisen	4	4					
Keramik	118	115	53	61	3	1	
Ph III-IV							
rf III''a4C, IIIa							
rf IIIa(x), IIIa, IVa/b, Ic(x), Ivb, IIIa, III'a; 2 Frgm. Sattelhenkel (1x mit Stichverzierung, 1x randständig)							
Tierknochen	1	1					
8261	**8**	**8**	**1**	**6**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	8	8	1	6	1		
Ph III-IV							
rf IIIb4x, IIIa3(x); Sattelhenkel							
8262	**315**	**339**	**188**	**104**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Anderes	4	4					
Silex							
Buntmetall	1	1					
Eisen	3	3					
Keramik	292	316	188	104			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Ph II-III							
rf IIIa-Variationen, III'cB; Standknubben							
Tierknochen	15	15					
8263	**86**	**114**	**33**	**49**	**2**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Anderes	2	2					
Silex							
Keramik	84	112	33	49	2		
Ph III-IV							
rf IIIa, IIIa(x), IIIa3(x), IIIb4(x), IIIc, III'cC; Sattelhenkel, Henkelansatz							
8264	**189**	**264**	**100**	**74**	**3**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Anderes	2	2					
Silex							
Brandlehm	1	70					
Buntmetall	1	1					
Eisen	2	2					
Keramik	177	183	100	74	3		
Ph II-III							
rf IIIa(x), IIIc3, IIIaA.							
rf IIIa-Variationen, III'cAx, III'c3C, III'a3							
Tierknochen	6	6					
8265	**178**	**198**	**67**	**92**			
Zone 3							
Keller							
Phase 4							
Baukeramik	1	1					
Buntmetall	1	1					
Eisen	3	3					
Keramik	159	179	67	92			
Ph II-III							
rf IIIc1B(x)							
rf Ic5Ax, III''a3, IIIa-Variationen, IIIc3B(x); BS (abgezogen) nb							
Tierknochen	14	14					
8266	**4**	**4**	**2**	**2**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	4	4	2	2			
dma							
8267	**61**	**65**	**32**	**27**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	61	65	32	27	2		
Ph III-IV							
rf IVa4, IIa35, IIIa4x							
8269	**5**	**5**	**2**	**3**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	5	5	2	3			
dma							
rf IIIa							
8271	**15**	**16**	**13**	**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	15	16	13	2			
dma							
8272	**15**	**221**	**11**	**1**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Brandlehm	2	165					
Eisen	1	1					
Keramik	12	55	11	1			
dma							
8273	**443**	**5105**	**131**	**235**	**3**		
Zone 3							
Steinkeller							
Phase 3							
Anderes	3	3					
Samenkorn							
Silex							
Baukeramik	1	1					
Brandlehm	38	3965					
Eisen	18	18					
Keramik	369	355	131	235	3		
Ph III-IV							
rf III'c3B, IIIa4(x), VIIbA, III'a; Leiste;							
rf IIIa-Variationen, III'c3C, Ia53x, VIIc, Ia; Kniffelleiste, Leiste; Standknubbe; Gefäß; polierte; WA 500							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf VIIc, IIIa(x), IIIa, IIIb4x; WA 500							
Schlacke	1	750					
Schmiedeschlacke							
Stein	3	3					
Reibekugel							
Steinscheiben (8 u 9 cm dm)							
Tierknochen	10	10					
8274	**28**	**28**	**4**	**20**	**4**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	28	28	4	20	4		
Ph III-IV							
rf III'a3, IIIc5(x) (Kasten-oder Kragenrand), 2 Sattelhenkelfrgm., 1x m Stichzier; 1x Standknubbe; WA 500							
8277	**12**	**14**	**8**	**4**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	12	14	8	4			
dma							
rf IIIa3							
8278	**152**	**163**	**82**	**46**			
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Baukeramik	12	12					
Brandlehm	6	18					
Keramik	128	127	82	46			
Ph III-IV							
rf IIIa3							
rf IIIa4(x), IIIa, IIIc							
rf IIIa3(x); Standbriefen; Standknubbenfrgm.; WA 500							
Tierknochen	5	5					
8279	**5**	**5**		**5**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	5	5		5			
Ph III-IV							
anpassend							
rf Ic5Ax							
8280	**32**	**2230**					
Zone 2							
Grube							
dma							
Brandlehm	32	2230					
8281	**26**	**38**	**20**	**5**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Brandlehm	1	13					
Keramik	25	25	20	5			
dma							
rf IVa?							
8282	**313**	**313**					
Zone 2							
Keller							
Phase 3							
Keramik	303	303					
dma							
Tierknochen	10	10					
8283	**4**	**4**					
Zone 2							
sonstiges							
dma							
Buntmetall	1	1					
Eisen	3	3					
8284	**10**	**59**	**8**	**1**			
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Brandlehm	1	45					
Keramik	9	14	8	1			
Ph III-IV							
rf III'c, IIa; WA 500							
8285	**42**	**42**	**19**	**19**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	1	1					
Keramik	38	38	19	19			
Ph II-III							
rf IIIa3(x)							
rf:IIIa, IIIa3(x)							
Tierknochen	2	2					
8286	**43**	**47**	**21**	**17**	**2**		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3							
Keramik	40	42	21	17	2		
Ph II-III							
rf IIIa3B(x), IIIa(x), IVa, IIIc31Cx							
Grube							
Phase 3							
Brandlehm	1	3					
Buntmetall	1	1					
Eisen	1	1					
8287	**55**	**56**	**24**	**29**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3							
Keramik	53	54	24	29			
Ph II-IV							
rf IIIa3x, IIIa1, Ic5Ax							
Grube							
Phase 3							
Eisen	2	2					
8288	**28**	**28**	**13**	**8**	**1**		
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3							
Keramik	22	22	13	8	1		
Ph III-IV							
rf IIIb5(x), Vierpassgefäß?							
rf III'cA(x)							
Grube							
Phase 3							
Eisen	6	6					
8289	**14**	**14**	**5**	**4**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	10	10	5	4	1		
Ph III-IV							
rf IIIa3(x), IIIb, BS Pokalfuß/Deckelknauf (abgezogen) 9 cm dm							
Tierknochen	4	4					
8290	**3**	**3**		**3**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	3	3		3			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
8291	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							
rf IIIa							
8292	**11**	**11**			**7**	**1**	
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	8	8			7	1	
Ph III							
rf IIIa(x); Standknubbe							
Stein	3	3					
Steinkugeln							
8293	**177**	**565**	**8**		**72**	**12**	
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Baukeramik	3	3					
Eisen	2	2					
Keramik	166	163	8		72	12	
Ph II-III							
anpassend							
Gefäß							
rf IIIa3(x), IVa2, III'a, IVa2, IIIa4x							
Schlacke	4	395					
amorph							
Tierknochen	2	2					
8294	**8**	**8**	**1**		**7**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	8	8	1		7		
dma							
rf IIIa (2x), Ivb							
8297	**75**	**76**	**54**		**21**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	75	76	54		21		
Ph III-IV							
vermutlich anpassend							
Kniffelleiste, Rollstempelzier; WA 500							
8298	**93**	**135**	**73**		**16**		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Brandlehm	1	45					
Keramik	89	87	73	16			
Ph II-III							
HS randständig							
rf IIIa, IIIa(x), IIIa3A; WA 341							
Tierknochen	3	3					
8299	**41**	**45**	**37**	**3**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	40	44	37	3			
Ph III							
rf IIIa3(x), IIIc							
8300	**298**	**480**	**129**	**128**	**6**		
Zone 1							
Ofen							
Phase 2-3							
Anderes	9	9					
Silex							
Brandlehm	9	165					
Eisen	1	1					
Keramik	263	285	129	128	6		
Ph II-III							
rf IIIa1, IIIa31(x), IIIa, IIIa1(x), IIIc31C(x); BS (abgehoben) 9 cm dm							
rf III'a3, IIIa1							
rf III'a3, IIIa41Cyx, IIia41x							
rf IIIb41x-Variation, IIIa, III'a, III'a4(x) (Kelchr?), IVa1							
Schlacke	1	5					
amorph							
Stein	1	1					
Steinscheibe (7 cm dm)							
Tierknochen	14	14					
8301	**9**	**186**	**1**	**3**	**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Brandlehm	3	180					
Keramik	5	5	1	3	1		
dma							
rf Vc							
Sattelhenkel, 3,8 cm							
Tierknochen	1	1					
8304	**4**	**4**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Eisen	4	4					
8305	**219**	**219**	**5**	**8**			
Zone 1							
Kadavergrube							
Phase 3							
Keramik	13	13	5	8			
Ph III							
rf IIIa							
WA 500							
Tierknochen	206	206					
8315	**24**	**24**	**16**	**8**			
Zone 3							
Keller							
Phase 4							
Keramik	24	24	16	8			
Ph III-IV							
rf IVb2/VIIb?, IIIa,							
8316	**30**	**32**	**7**	**4**	**7**	**1**	
Zone 3							
Grube							
dma							
Eisen	11	11					
Keramik	19	21	7	4	7	1	
dma							
Sattelhenkel, 3,8 cm							
8329	**28**	**27**	**12**	**15**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	28	27	12	15	1		
Ph III-IV							
rf IIIb4x							
8330	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
8331	**4**	**4**					
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Tierknochen	3	3					
8332	**1659**	**1726**	**380**	**1007**	**151**	**18**	**1**
Zone 1							
Keller							
Phase 2-3							
Anderes	3	3					
Silex							
Baukeramik	1	1					
Eisen	1	1					
Keramik	1557	1607	380	1007	151	18	1
Ph II-III							
rf IIIa4, IIIc41Bx							
rf IIIc4C(x)							
rf IIIcy, IIIcBxx							
rf IVb2, IIIc4, IIIa, IIIa, III'a3, IIIa41A, IIIc41(x)							
rf VbD, IVa, IIIc4BA, IIIa1, IIIa; Gefäß							
rf IIIa-Variationen, Iva, IVb2, III'a3, IIIc, IIIc1; Deckelknauf (abgehoben) 6 cm dm, HS randständig; Gefäß							
rf Va, IIIa, IIIc1B, III'a(x); Standbriefen							
rf IIIa u IIIc-Variationen, IVb2, IVa, IIIc4C(x), III'a; Standknubben; Standbriefen; Gefäß							
rf IIIa-Var u III'c15Bx, III'c4C, IVb2; Rollstempel; WA 341							
Ph III-IV							
rf IIIa31Bx, Iva; Rollstempel; Deckelknauf (Draht) 6 cm dm; Gefäß							
Schlacke	1	18					
amorph							
Tierknochen	96	96					
Fraßspuren							
Knochengerät? Durchlocht							
8334	**7**	**7**	**4**	**3**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	7	7	4	3			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
8337	**6**	**6**			**1**		
Zone 1							
Straße							
Phase 3-4							
Eisen	1	1					
Keramik	1	1			1		
dma							
Tierknochen	4	4					
8338	**328**	**328**					
Zone 1							
Kadavergrube							
Phase 2-3							
Tierknochen	328	328					
8340	**3**	**3**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
Tierknochen	1	1					
8341	**25**	**10**	**3**	**15**	**4**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	22	7	3	15	4		
Ph III-IV							
anpassend							
rf III'a5 (Vierpassrand), Wellenboden (Draht); Gefäß; WA 500							
rf Va, IIIc, IIIa4x							
Tierknochen	3	3					
8342	**8**	**10**	**4**	**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	6	8	4	2			
dma							
rf IIIc3B(x)							
Tierknochen	1	1					
8343	**1282**	**2017**	**243**	**459**	**38**	**1**	
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	33	760					
Eisen	14	14					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	1141	1149	243	459	38	1	
Ph IV							
rf IIa, IIIc(x)/IIIb4(x)							
rf IIc35Cx, IIIa(x); Gefäß							
rf IIIa							
rf IIIa, IIIa4x							
rf IIIa, III'a5(x), Ia5x, III'aA, IIIb4x, IIIa4x, III'a							
rf IIIb; Gefäß							
rf III'a4; HS, knapp unterrandst; Gefäß							
WA 500							
rf IIb5x, IIIa4x, IIIb4x, III'cA, IIIa, III'a3, III'aA, IIc35; Rollstempel; BS 10 cm dm; HS, unterrandständig; Gefäß; WA 500							
rf IIIb/a4(x)/a-Variationen, IIIa, Iia, III'a, HS, randständig; Gefäß; WA 500							
rf III'a, III'c4, Ivb; Wellenboden (abgehoben) nb; WA 500							
vermutlich anpassend							
rf IIIa, IIIa31x, IIIaAy, IIIbax, IIIa3x, IIIa31(x), IIIa3, IIc5x; Rollstempel; Wellenboden (nb); Gefäß; WA 500							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1					
Spielstein							
Stein	5	5					
Mahlsteinfrgm.							
nb							
Reibekugel							
Kalksteinkugel							
Tierknochen	87	87					
8344	**1009**	**25303**	**137**	**237**	**5**		
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 3							
Brandlehm	565	24363					
Eisen	21	21					
Keramik	379	388	137	237	5		
Ph II-IV							
rf IIIa13x							
rf IIIa-Variationen							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIb41x, IIIc13xy							
rf IIIb4x, IIIa41A, IIIa1							
rf Va2							
rf IIIa3; IIIc3, IIIa4x-Variationen, III''c4C							
rf IVb2(2x), IIIa3(1)(x); BS (abgehoben) 10 cm dm?							
WA 341							
rf IIIa-Variationen, IIIc13Bx, IIIc31Cx; Standknubbe; WA 341							
Schlacke	3	490					
Schmiedeschlacke							
Tierknochen	41	41					
8345	**468**	**450**	**220**	**133**			
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 2							
Anderes	1						
Eierschale							
Buntmetall	2	2					
Eisen	7	7					
Keramik	353	336	220	133			
Ph III-IV							
rf Variationen: IIIc1x-IIIa4(x)-IIIb4x, III'a, III'c3C, IVb1; IIcx (Pokal?); BS (abgezogen) 6,5 cm dm							
BS (abgezogen) 4 cm dm							
polierte							
rf IIIaBAy,III'a5, IIIb4x, IIIb4A, IIIa/c-Variationen; Gefäß; WA 213, WA 500							
Tierknochen	105	105					
8350	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Eisen	1	1					
8352	**112**	**189**	**19**	**45**	**4**	**1**	
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3							
Baukeramik	2	2					
Brandlehm	3	70					
Eisen	8	8					
Keramik	69	76	19	45	4	1	
Ph III-IV							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
anpassend							
rf IIb5x (Vierpassrand); Gefäß; WA 500							
rf III'c5x							
BS (abgeschnitten) 10 cm?							
polierte							
VIIc; Leiste; polierte							
Leiste; Gefäß; polierte							
Schlacke	1	4					
amorph							
Tierknochen	29	29					
8354	**2**	**2**	**2**				
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	2	2	2				
dma							
8357	**37**	**18008**	**7**	**1**			
Zone 1							
Ofen							
Phase 4							
Brandlehm	29	18000					
Keramik	8	8	7	1			
Ph IV							
rf IIIb4x; Grifflappen?; polierte							
8358	**72**	**82**	**22**	**25**	**5**		
Zone 1							
Gebäude							
Phase 4							
Eisen	11	11					
Keramik	52	62	22	25	5		
Ph III-IV							
anpassend							
Gefäß; WA 500							
WA 500							
Tierknochen	9	9					
8376	**2**	**2**	**2**				
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	2	2	2				
dma							
8378	**46**	**48**	**13**	**26**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	40	42	13	26	1		
Ph II-III							
rf IIIaC, IIIa(x), IIIc4C, III'cC. III''c4C, III'c3C, IIIa1(x)							
Tierknochen	6	6					
8380	**134**	**150**	**56**	**61**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	118	134	56	61	1		
Ph II-III							
rf III'a1, Vb, IIIa, IIIa4C, IIIa(x), IIIc4C(x), IIIaxx, IIIc							
Schlacke	1	1					
amorph							
Tierknochen	15	15					
8383	**10**	**10**	**7**	**3**			
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	10	10	7	3			
dma							
8388	**7**	**7**	**3**	**3**	**1**		
Zone 1							
sonstiges							
Phase 2-3							
Keramik	7	7	3	3	1		
dma							
8389	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
8393	**43**	**44**	**17**	**25**	**1**		
Zone 1							
Gebäude							
Phase 1-2							
Keramik	43	44	17	25	1		
Ph II-III							
rf IIIaxxx, IIIc3							
8397	**3**	**3**					
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Tierknochen	3	3					
8402	**1**	**1**					
Zone 1							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Grube							
Phase 2							
Eisen	1	1					
8408	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	1	1	1				
dma							
8414	**1**	**1**	**1**				
Zone 3							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	1	1	1				
dma							
8416	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	1	1		1			
dma							
8421	**20**	**20**	**2**	**13**	**2**	**1**	
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	18	18	2	13	2	1	
Ph III-IV							
rf III'a(5); Gefäß							
rf III'a(5)							
Tierknochen	2	2					
8423	**74**	**80**	**40**	**34**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	74	80	40	34			
Ph III-IV							
rf IIIa, IIIa3(x), IIIcx, IVaA?, IIIa4/VIIa, III''c?; Standknubben							
rf IIIc							
8424	**34**	**34**	**11**	**13**	**3**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	27	27	11	13	3		
Ph III-IV							
HS 1,7 cm Wellenboden nb							
Wellenboden							
Tierknochen	7	7					
8425	**105**	**106**	**41**	**51**	**2**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Buntmetall	3	3					
Keramik	94	95	41	51	2		
Ph II-III							
rf IIIa3(x), IIIa, III'c3							
rf IVaA, IIIa3(x), IIIc(y)A, IIIa, III'c, III'a							
Tierknochen	8	8					
8427	**29**	**31**	**9**	**20**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	29	31	9	20			
Ph III-IV							
rf IIIa							
rf IIIa(x); BS (nb) 10 cm							
rf IIIc3(y)(x), IIIa3(x), IIIa4(x)(Protosichelr)							
8430	**9**	**97**	**2**	**5**			
Zone 3							
Grube							
Phase 2-3							
Brandlehm	2	90					
Keramik	7	7	2	5			
dma							
8431	**8**	**8**		**8**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	8	8		8			
dma							
rf IIIa, IIIa3							
8432	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	1	1		1			
dma							
8433	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Graben							
Phase 2							
Keramik	1	1		1			
dma							
8436	**4**	**4**	**1**	**2**	**1**		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	4	4	1	2	1		
dma							
rf IIIa, IV2a							
8440	**81**	**82**	**12**	**62**	**3**		
Zone 3							
Grube							
Phase 2-3							
Buntmetall	1	1					
Eisen	2	2					
Keramik	77	78	12	62	3		
Ph III							
rf III'a, IIIa-Variationen, VIIc, Bandhenkel m. Fingertupfen 3,4 cm							
rf III'a; Henkelansatz, randständig							
BS (abgehoben) >9 cm dm							
Tierknochen	1	1					
8441	**1**	**1**			**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	1	1			1		
dma							
8442	**2**	**2**			**2**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	2	2			2		
dma							
8443	**2**	**4**	**1**	**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	2	4	1	1			
dma							
rf IIIa41 (Kragenr)							
8448	**5**	**5**	**4**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	5	5	4	1			
dma							
8452	**4**	**4**	**1**	**3**			
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	4	4	1	3			
dma							
8455	**5**	**5**	**2**	**3**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	5	5	2	3			
dma							
8457	**12**	**12**	**7**	**4**			
Zone 1							
Feuerstelle							
Phase 3-4							
Keramik	11	11	7	4			
Ph II-III							
rf IIIa, III''a4Cx							
Tierknochen	1	1					
8459	**149**	**149**	**7**	**21**	**1**		
Zone 1							
Brunnen							
Phase 2-3							
Eisen	4	4					
Keramik	29	29	7	21	1		
Ph III-IV							
rf IIIa3(x)							
rf IIIa4A, IIIa, IIIb5; WA 500							
Tierknochen	116	116					
8461	**1**	**2**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 2							
Keramik	1	2			1		
dma							
rf IIIa; WA 213							
8464	**225**	**229**	**67**	**140**	**18**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	225	229	67	140	18		
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa, Iva, Va, Grapenfußansatz							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa-Variationen, III'c4C(x), III'c35C(x), III'a3(x), III'c4C, IVb2, IVa1, IVa2, IVb1; BS (abgehoben) 11 cm dm, Standknubben							
BS (abgehoben) 7 cm dm							
8465	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
8473	**2**	**2**			**2**		
Zone 3							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
rf IIIa?							
8474	**18**	**18**	**7**	**11**			
Zone 3							
Grube							
dma							
Keramik	18	18	7	11			
dma							
Henkelansatz, randständig, 3,5 cm?							
8479	**104**	**161**	**22**	**76**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 2-3							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	4	55					
Keramik	99	105	22	76	1		
dma							
rf IIIa							
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa(x), IIIc, III'a4(x)C							
8481	**258**	**278**	**54**	**196**			
Zone 3							
Grube							
Phase 2-3							
Anderes	2	2					
Silex							
Brandlehm	6	25					
Keramik	250	251	54	196			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Ph II-III							
rf IIIa31(x)							
rf IIIa-Variationen; BS (abgeschnitten) 8 cm dm							
rf IIIa-Variationen, IIIa1, IVa1; BS (abgehoben? abgeschnitten) 8 cm dm							
8482	**201**	**191**	**47**	**152**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 2-3							
Eisen	1	1					
Keramik	200	190	47	152	1		
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa3(x), IIIa5x; Standknubbe							
rf IIIa, IIIaxx							
8484	**12**	**32**	**4**	**7**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	12	32	4	7	1		
Ph II-III							
rf IIIa							
8488	**10**	**40**	**4**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Brandlehm	5	35					
Keramik	5	5	4	1			
dma							
8491	**4**	**4**	**2**	**2**			
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	4	4	2	2			
dma							
8493	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Tierknochen	1	1					
8496	**13**	**13**	**6**	**7**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	13	13	6	7			
Ph II-III							
rf IIIax(x?)							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
8502	**2**	**20**					
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Brandlehm	2	20					
8507	**1**	**1**			**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	1	1			1		
dma							
8512	**1**	**1**			**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1			1		
dma							
8513	**10**	**10**	**3**		**7**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	10	10	3		7		
dma							
8514	**59**	**59**	**7**		**37**	**1**	
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Eisen	2	2					
Keramik	45	45	7		37	1	
dma							
rf IIIa; BS (abgehoben? abgeplatzt?) 6,5 cm dm; Standbriefen							
Tierknochen	12	12					
8517	**1**	**1**	**1**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	1	1	1				
dma							
8519	**18**	**17**	**6**		**12**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	18	17	6		12		
dma							
8522	**6**	**6**	**1**		**5**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	6	6	1		5		
dma							
rf IIIa							
8523	**1**	**1**			**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	1	1			1		
dma							
8524	**61**	**61**		**5**	**44**	**1**	
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	50	50		5	44	1	
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa3(x), III'a, III'c3C, IIIaC							
Tierknochen	10	10					
8525	**21**	**21**		**4**	**17**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	21	21		4	17		
dma							
rf IIIa3; BS (abgehoben) 9 cm dm							
8526	**6**	**6**		**4**	**2**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	6	6		4	2		
dma							
rf IIIa?							
8530	**3**	**3**		**2**	**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	3	3		2	1		
dma							
8531	**22**	**22**		**11**	**11**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	22	22		11	11		
dma							
8532	**2**	**2**		**1**	**1**		
Zone 3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
8534	**1**	**1**					**1**
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1					1
dma							
8535	**6**	**5**	**4**	**2**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	6	5	4	2			
dma							
8536	**1**	**1**	**1**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1	1				
dma							
8537	**1**	**2**		**1**			
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	1	2		1			
dma							
8541	**14**	**15**	**3**	**11**			
Zone 3							
Feuerstelle							
Phase 4							
Keramik	14	15	3	11			
dma							
8542	**21**	**21**	**8**	**13**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	21	21	8	13			
Ph II-III							
rf IIIa3(x)							
8553	**2**	**2**					
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Tierknochen	2	2					
8557	**180**	**267**	**43**	**123**	**8**		
Zone 3							
Grube							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Phase 4							
Keramik	174	176	43	123	8		
Ph III-IV							
rf IIIa1							
rf IIIa-Variationen, IVa2, IIb5, IIIb41x							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1					
Spielstein (nb)							
Schlacke	5	90					
amorph							
8558	**96**	**99**	**18**	**73**			
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Anderes	2	2					
Silex							
Eisen	3	3					
Keramik	91	94	18	73			
Ph II-III							
rf IIIa, Iva							
rf IIIa1, IIIa, IIIaC)(x), IIIb; BS (abgezogen) 9 cm dm							
8559	**1**	**1**					
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Eisen	1	1					
8560	**3**	**3**	**3**				
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	3	3	3				
dma							
8563	**13**	**276**	**2**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Eisen	2	2					
Keramik	2	2	2				
dma							
Schlacke	2	265					
Schmiedeschlacke							
Tierknochen	7	7					
8565	**5**	**5**					
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Tierknochen	5	5					
8570	**4**	**4**	**3**	**1**			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	4	4	3	1			
dma							
8572	**2**	**2**	**2**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	2	2	2				
dma							
8576	**26**	**26**	**9**	**13**	**1**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Eisen	3	3					
Keramik	23	23	9	13	1		
Ph III-IV							
rf IIIa4x							
rf IIIb4x							
8577	**4**	**4**	**3**	**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	4	4	3	1			
dma							
rf IIIa(x)							
8579	**8**	**8**	**6**	**2**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	8	8	6	2			
Ph III							
rf III'cB							
8580	**1**	**1**	**1**				
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	1	1	1				
dma							
8581	**5**	**5**	**2**	**3**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	5	5	2	3			
dma							
8586	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Phase 3-4							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
8587	**3**	**3**			**3**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	3	3			3		
dma							
rf IIIcB							
8588	**1**	**1**			**1**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	1	1			1		
dma							
8592	**21**	**20**	**9**		**9**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	2	2					
Keramik	18	18	9		9		
dma							
Tierknochen	1						
8593	**40**	**40**	**15**		**25**		
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Keramik	40	40	15		25		
Ph III							
8594	**18**	**18**	**6**		**12**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	18	18	6		12		
dma							
rf IIIa							
8595	**2**	**2**	**2**				
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	2	2	2				
Ph III							
WA 500							
8596	**1**	**1**					
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Eisen	1	1					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
8598	**15**	**37**	**3**	**6**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Brandlehm	3	25					
Keramik	9	9	3	6			
dma							
Tierknochen	3	3					
8600	**1**	**1**		**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	1	1		1			
dma							
rf IVa							
8604	**1**	**1**	**1**				
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	1	1	1				
dma							
8606	**120**	**120**	**34**	**85**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Buntmetall	1	1					
Keramik	119	119	34	85			
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa3(x), III'a4, Ivb2; WA 341							
8607	**5**	**5**	**2**	**3**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	5	5	2	3			
dma							
8611	**1**	**1**		**1**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	1	1		1			
dma							
8613	**2**	**2**	**2**				
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	2	2	2				
dma							
8614	**1**	**1**					
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Buntmetall	1	1					
8616	**7**	**7**	**5**	**2**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	7	7	5	2			
Ph II-III							
rf IIIc3B							
8617	**154**	**157**	**50**	**103**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Edelmetall	1	1					
Keramik	153	156	50	103			
Ph III-IV							
Deckelknauf (Draht)3,6 cm dm							
rf IIIa, IIIa3(x), IIIa4x, IIIa5x							
8619	**6**	**6**	**2**	**4**			
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	6	6	2	4			
dma							
rf IIIcB							
8620	**112**	**112**	**37**	**73**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	111	111	37	73	1		
Ph III-IV							
rf III'b4, IVa, Vb, IIIb4x, Ic5x; BS (abgezogen) 6 cm dm							
rf IIIa; WA 500							
Tierknochen	1	1					
8621	**25**	**25**	**6**	**18**	**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	25	25	6	18	1		
dma							
8622	**84**	**84**	**24**	**47**	**4**		
Zone 3							
Pfostengrube							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Phase 4							
Eisen	2	2					
Keramik	75	75	24	47	4		
Ph III-IV							
rf IIIa							
rf IIIa (2x), IIIa3(x) (2x), III'a (2x)							
rfIVa, III'a, IIIa3; Rollstempel; WA 500							
Tierknochen	7	7					
8624	**1**	**1**			**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	1	1			1		
dma							
8625	**7**	**7**	**1**		**6**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	7	7	1		6		
dma							
anpassend							
8626	**463**	**463**	**74**		**354**	**28**	
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Eisen	4	4					
Keramik	456	456	74		354	28	
Ph III-IV							
anpassend							
rf III'a1, IVa, IIIa3, IVb2, IIIa1; Gefäß							
rf IIa-Variantionen, III'a3, IIIc31Bx, IVb2 (3x), IIIc31yx							
rf IIIb4x, IIIa, IVa2, IIIa1(x); Miniaturgefäß mit abgesetzter Schulter							
rf IIIa, IIIa13(x)							
rf IIIa, IIIa3, IIIa3(x), IIIc, IIIc3, IVa2, Iva, IVb2, Vaxx							
rf IIIaA, III'a53(x), Ic5Ax							
Rollstempel; Gefäß							
Tierknochen	3	3					
8638	**10**	**10**	**10**				
Zone 2							
Grube							
Phase 4							
Keramik	10	10	10				
dma							
8641	**1**	**1**	**1**				
Zone 2							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							
8644	**6**	**6**	**2**	**4**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	6	6	2	4			
dma							
8647	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
rf IIIa							
8648	**418**	**426**	**64**	**288**	**14**	**4**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	2	10					
Buntmetall	1	1					
Eisen	7	7					
Keramik	370	370	64	288	14	4	
Ph II-III							
rf IIIa-Variationen IIIaxx, IVa2, Iva-Variationen; Gefäß							
rf IVb2							
Stein	1	1					
zylindrisches Objekt							
Tierknochen	36	36					
8649	**20**	**20**	**4**	**15**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	20	20	4	15	1		
Ph II-III							
rf IIIa; sattelhenkelfrgm 3,5 cm							
rf III'c4, IIIa3x, IIIc4xB							
8650	**1393**	**2301**	**461**	**829**	**28**	**3**	

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 3							
Graben							
Phase 3-4							
Anderes	6	6					
Silex							
Buntmetall	4	4					
Eisen	25	25					
Keramik	1321	1321	461	829	28	3	
Ph III-IV							
rf IV-Variationen, III'a3, IIIa4(x), IIIa4x, IIIc31C(x)							
rf IIIa-Variationen, IV-Variationen, IIIb34, III'c5C; Gefäß							
rf IIIb4x sonst IIIa/c3(B)-Variationen, 1x Ic5Bx, III'a3; Gefäß							
rf IIIb4x, IIIa3, IIIa3B, IIIc3B, IVa1; Deckelknauf (abgehoben?)							
rf III'a35x, IIIa4x, IIIb4x; IIIa-Variationen, IIIa3-Variationen Kniffelboden (abgehoben) 7,5 cm; WA 500							
Schlacke	2	910					
Schmiedeschlacke							
Zapfen?							
Tierknochen	35	35					
8651	**505**	**509**	**88**	**256**	**11**		
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Baukeramik	1	1					
Buntmetall	1	1					
Eisen	20	20					
Keramik	355	359	88	256	11		
Ph III-IV							
rf IIIa3							
rf VI, IIIa3(x), III'a, IIIa4x, IIIa5(x); abgesetzte Schulter; Gefäß; polierte							
rf IIa, IIIa, Iva; BS (abgehoben) 6,5 cm dm; polierte, WA 500							
BS (abgezogen) 7 cm dm; polierte							
Tierknochen	128	128					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
8652	**2582**	**2619**	**512**	**1807**	**98**	**8**	
Zone 2							
Graben							
Phase 3-4							
Anderes	3	3					
Silex							
Baukeramik	2	2					
Buntmetall	1	1					
Eisen	32	32					
Keramik	2425	2462	512	1807	98	8	
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa; Gefäß							
rf IIIa-Variationen, inkl XX u C, III'a-Variationen, 1x Vc1, BS (abgeschnitten) nb; Gefäß							
rf IIIa-Variationen, III'c5C, BS (abgehoben?) 6,5 cm dm; Gefäß; polierte							
rf IIIa31(x), III'a, IVa2							
rf IIIa-Variationen, IIIa31Cx, IIIaxx, Ivb/a(2), III'a							
rf IIIa-Variationen, IVb2, IIIa5, III'cC; Gefäß							
Tierknochen	119	119					
8653	**116**	**118**	**33**	**79**	**4**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Keramik	116	118	33	79	4		
Ph III-IV							
rf IIIa3(x), IIIa, IIIa5, IVa?; HS, randständig							
8656	**2**	**2**			**1**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Eisen	1	1					
Keramik	1	1			1		
dma							
Deckelknauf (Draht?) 4,4 cm dm							
8657	**15**	**15**	**4**	**11**			
Zone 1							
Grube							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
Keramik	15	15	4	11			
dma							
rf IVb2, IVa							
8658	**56**	**56**	**19**	**33**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	2	2					
Keramik	54	54	19	33	2		
Ph III-IV							
rf IIIa, IIIa1, IIIa(x), IIIcC, IIIb4x; Sattelhenkel 2,8 cm,							
rf III'a, IVa							
8659	**11**	**11**	**1**	**9**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Eisen	1	1					
Keramik	10	10	1	9			
Ph II-III							
rf IIIa							
rf IIIa, Iva							
8660	**12**	**13**		**6**			
Zone 2							
Graben							
Phase 2							
Keramik	6	7		6			
dma							
rf IIIc4Cx							
Tierknochen	6	6					
8661	**14**	**14**	**2**	**9**	**3**		
Zone 2							
Graben							
Phase 2							
Keramik	14	14	2	9	3		
dma							
anpassend							
rf IIIa2; Gefäß							
8662	**9**	**9**	**2**	**7**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	9	9	2	7			
dma							
8665	**2**	**2**	**2**				
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 2							
Keramik	2	2	2				
dma							
8666	**42**	**42**	**14**	**25**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	41	41	14	25	2		
Ph II-III							
rf III'a, IIIaA, IIIa4(x)							
Sattelhenkel 3,2 cm							
Tierknochen	1	1					
8667	**8**	**14**	**4**	**4**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	8	14	4	4			
dma							
8673	**36**	**36**	**14**	**7**	**6**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	7	7					
Glas	2	2					
Keramik	26	26	14	7	5		
dma							
rf IVb2, IIIa; Gefäß							
Ph II							
anpassend							
Gefäß; WA 341							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1				1	
Figürliche Keramik: Bischofsfigur aus heller IW, Reste von Engobe und grüner Glasur							
8678	**6**	**6**	**2**	**4**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	6	6	2	4			
dma							
rf Ia4, IIIa							
8679	**20**	**20**	**6**	**12**	**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 4							
Eisen	1	1					
Keramik	19	19	6	12	1		
Ph III-IV							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIc41Cx, IIIb4x, VIb2, IIIa; Leiste?							
8681	**7**	**9**	**2**	**5**			
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	7	9	2	5			
dma							
rf IIIa							
8682	**4**	**4**		**4**			
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	4	4		4			
dma							
8685	**66**	**80**	**21**	**40**	**3**		
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Brandlehm	2	10					
Keramik	64	70	21	40	3		
Ph III-IV							
rf IIIa, IIIb4x, IIIa, VIc							
8686	**6**	**6**	**5**	**1**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 4							
Keramik	6	6	5	1			
Ph III-IV							
polierte							
8687	**60**	**58**	**18**	**38**	**1**		
Zone 1							
Gebäude							
Phase 4							
Keramik	57	55	18	38	1		
Ph III-IV							
rf VIc, IIIa, IVb							
rs Va							
Tierknochen	3	3					
8688	**31**	**28**	**7**	**20**			
Zone 1							
Gebäude							
Phase 4							
Buntmetall	2	2					
Eisen	2	2					
Keramik	27	24	7	20			
dma							
rf IIIa, IIIa3, IIIa3(x)							
8689	**5**	**5**	**1**	**2**	**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3-4							
Eisen	1	1					
Keramik	4	4	1	2	1		
dma							
Ph III-IV							
Bauch tiefer Schwerpunkt							
8690	**118**	**136**	**20**	**64**	**31**	**2**	
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	117	135	20	64	31	2	
dma							
rf IIIa4(x); Gefäß							
Stein	1	1					
Frgm.							
8692	**15**	**15**	**3**	**12**			
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Keramik	15	15	3	12			
dma							
rf IVa, IIIa, IIIa3(x)							
8693	**53**	**52**	**18**	**32**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	1	1					
Keramik	50	49	18	32			
dma							
rf IIIa, III'a							
rf IIIa4A							
Tierknochen	1	1					
8694	**432**	**342**	**60**	**268**	**59**	**13**	**3**
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3-4							
Brandlehm	1	5					
Buntmetall	1	1					
Eisen	10	10					
Keramik	403	309	60	268	59	13	3
Ph III							
anpassend							
Gefäß							
rf IIIa/c; Gefäß							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa-Variationen, III'cC, IVb?, Ia5?; Gefäß							
rf IVa; Gefäß							
rf IIIa							
rf IIIa/c.							
rf IIIa1							
rf IVb2; BS (abgezogen) 8 cm dm							
Stein	1	1					
Frgm.							
Tierknochen	16	16					
8695	**26**	**27**	**6**	**14**	**3**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	23	24	6	14	3		
Ph II-III							
rf IIIa, IIIaxxx, IIa3C; Sattelhenkel 3,1 cm, randständig							
Tierknochen	3	3					
8696	**64**	**64**	**27**	**37**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	64	64	27	37			
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa3(x), IIIcA, IIIaxx, IIIa(x); Sattelhenkelfrgm. mit Kerben 3,7 cm							
8697	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 2							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
rf IIIa							
8698	**55**	**55**	**21**	**32**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2-4							
Eisen	2	2					
Keramik	53	53	21	32			
dma							
rf IIIa							
rf IVb2							
8700	**6**	**6**	**3**	**3**			
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	6	6	3	3			
dma							
8701	**234**	**2088**	**39**	**129**	**9**		
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Baukeramik	6	6					
Brandlehm	1	20					
Eisen	8	8					
Keramik	177	169	39	129	9		
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa3							
WA 500							
rf IIIa, IIIa3(x), IIIa35x							
rf IIIa/b4x							
rf IIIa4x, III'c, IVa2							
Gefäß; WA 500							
Schlacke	7	1850					
amorph							
Schmiedeschlacke							
Stein	1	1					
Mahlsteinfrgm.							
Tierknochen	34	34					
8702	**74**	**79**	**14**	**42**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Eisen	14	14					
Keramik	58	63	14	42	2		
dma							
rf Ia5x, Vb2.							
Ph III-IV							
rf IIIa, IVb2, IIb4x, IIIa; BS (nb) 6 cm dm							
Tierknochen	2	2					
8705	**13**	**13**	**7**	**6**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	13	13	7	6			
dma							
rf IVa2							
8706	**881**	**1025**	**183**	**573**	**65**	**20**	**4**
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Brandlehm	1	55					
Buntmetall	3	3					
Keramik	845	756	183	573	65	20	4
Ph II-III							
anpassend							
Gefäß							
Gefäß							
rf IIIa-Variationen							
rf IIIa u IVa/b-Variationen; Gefäß; WA 341							
Schlacke	1	180					
amorph							
Tierknochen	31	31					
8707	**8**	**8**	**1**	**4**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2-3							
Eisen	3	3					
Keramik	5	5	1	4			
dma							
BS (abgezogen) 7 cm dm							
8708	**40**	**38**	**10**	**30**			
Zone 1							
Graben							
Phase 3-4							
Keramik	40	38	10	30			
Ph III-IV							
rf IIa, IVa, IIIa3(x); WA 500							
8709	**383**	**485**	**23**	**192**	**49**	**8**	**3**
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 3							
Baukeramik	1	1					
Brandlehm	4	105					
Buntmetall	1	1					
Eisen	95	95					
Keramik	275	276	23	192	49	8	3
Ph III-IV							
anpassend							
Leiste; Gefäß							
rf VIc, VIIb, IIIb4x; Leiste; Gefäß							
rf VIIb; Gefäß							
Gefäß; WA 500							
rf VIIa, VIa, IIIa5; Leiste; Gefäß; WA 500							
rf VII; Gefäß							
Deckelknauf (Draht) 3,9 cm dm; Gefäß; WA 500							
rf IIIa41x; WA 500							
Tierknochen	7	7					
8710	**4**	**4**					
Zone 1							
Graben							
Phase 3-4							
Tierknochen	4	4					
8712	**651**	**634**	**371**	**226**	**8**		
Zone 2							
Kadavergrube							
Phase 2-3							
Baukeramik	4	4					
Buntmetall	2	2					
Eisen	1	1					
Keramik	604	587	371	225	8		
Ph II-IV							
rf IIIa-Variationen, IIIIa31Cx, IIIaxx, IIIb4x; Leiste; Bodenmarke (Radkreuz?)							
Gefäß; WA 500							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Spinnwirtelfrgm.							
Tierknochen	39	39					
8713	**6**	**6**	**1**	**3**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Buntmetall	2	2					
Keramik	4	4	1	3			
dma							
8717	**17**	**17**	**5**	**12**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	17	17	5	12			
dma							
8718	**280**	**280**	**119**	**135**	**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	256	256	119	135	2		
Ph II-III							
rf IIIa-Variationen, IIIa5(?); Gefäß							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa-Variationen; BS (abgehoben) 4 cm dm; WA 341							
Tierknochen	24	24					
8719	**10**	**10**	**3**	**6**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	10	10	3	6	1		
dma							
rf IIIa							
8720	**337**	**538**	**138**	**162**	**15**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Anderes	3	3					
Silex							
Brandlehm	6	212					
Buntmetall	1	1					
Eisen	2	2					
Keramik	315	310	138	162	15		
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa, IIIb4x							
rf IIIa-Variationen, III'a							
rf IIIa							
rf IIIa-Variationen, IV, III'c							
rf IIIb4x; Gefäß							
Tierknochen	10	10					
8721	**214**	**209**	**82**	**113**	**4**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Eisen	8	8					
Keramik	199	194	82	113	4		
Ph III-IV							
rf IIIa-Variationen, III'cB, IIIb41x							
rf IIIb41x							
rf IIIa; BS (abgezogen) >5 cm dm							
Tierknochen	7	7					
8722	**220**	**272**	**97**	**95**	**3**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Anderes	2	2					
Silex							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Brandlehm	3	55					
Edelmetall	1	1					
Eisen	8	8					
Keramik	195	195	97	95	3		
Ph III-IV							
rf IIIa-Variationen; IIIa3(x), IIa5, III'a5(x)							
Tierknochen	11	11					
Schlachtspuren							
8725	**2**	**2**			**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	1	1			1		
dma							
8726	**5**	**334**	**2**	**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	4	4	2	2			
dma							
Schlacke	1	330					
Schmiedeschlacke							
8727	**434**	**435**	**100**	**285**	**9**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Eisen	3	3					
Keramik	394	395	100	285	9		
Ph III							
rf IIIa, IIIaA, IIIa1, IIIa3C, IIIa4x							
Ph III-IV							
Stein	1	1					
Kalksteinkugel							
Tierknochen	36	36					
8728	**114**	**114**	**7**	**82**	**7**		
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 3							
Eisen	5	5					
Keramik	96	96	7	82	7		
Ph III-IV							
rf IIIa, IVa2/Va2; IIIa4c(x), Ic(5?)(x?), IIIb3(x); Sattelhenkelfrgm. 2,1 cm, Standknubbenfrgm.?							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa3(x), IIIa3x, IIIa4A, IIIb24(x) (standbrand?), IIIa2D?							
Tierknochen	13	13					
Schlachtspuren							
8729	**14**	**14**	**2**	**10**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	13	13	2	10	1		
Ph III							
rf IIIa3(x), IIIa(x)							
Tierknochen	1	1					
8732	**12**	**12**	**4**	**8**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	12	12	4	8			
dma							
8733	**8**	**8**		**8**			
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Keramik	8	8		8			
dma							
rf Ivb							
8737	**538**	**600**	**115**	**327**	**33**	**3**	
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Anderes	2	2					
Silex							
Baukeramik	1	1					
Brandlehm	2	60					
Eisen	9	9					
Keramik	478	482	115	327	33	3	
Ph III-IV							
anpassend							
rf IIIa//IV-Variationen; IIIb4x, VII; Leiste?; BS (abgezogen) 7 cm dm; polierte							
rf IIIa, (xx), IIIc3, III'c3C, IVa.							
rf IIIaxx							
Tierknochen	46	46					
8739	**4**	**4**	**1**	**3**			
Zone 1							
Gebäude							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Phase 4							
Keramik	4	4	1	3			
dma							
rf IVa							
8753	**83**	**87**	**20**	**49**	**10**	**2**	**1**
Zone 2							
Graben							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	82	86	20	49	10	2	1
Ph III							
anpassend							
rf IVa							
rf IIIa, IIIa3, IIIbx							
rf IIIa3x; BS (abgezogen) 8 cm dm (Wandungsansatz facettiert), Standknubben; polierte							
8754	**33**	**34**	**10**	**12**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	23	24	10	12	1		
Ph II-III							
rf IIIa3x, IIIa, III'a; Sattelhenkelfrgm., 3,5 cm							
Tierknochen	9	9					
8758	**342**	**338**	**87**	**234**	**12**	**2**	
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	7	7					
Keramik	335	331	87	234	12	2	
Ph III-IV							
rf IIIa/c-Spektr, III'a, IVa, Vc. 1x III'c35A							
rf IIIa/c-Spektr, IVa2, Sichelr, III'c35Ax							
8759	**80**	**80**	**8**	**65**	**4**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	77	77	8	65	4		
Ph III-IV							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa, Ivb, IIIa(x), III'a; Sattelhenkelfrgm., randständig, Stichzier, 3,3 cm?							
Tierknochen	3	3					
8763	**174**	**177**	**60**	**108**	**2**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes	4	4					
Silex							
Keramik	170	173	60	108	2		
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa-Variationen							
8764	**611**	**625**	**115**	**386**	**21**	**2**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Brandlehm	1	13					
Eisen	1	1					
Keramik	524	526	115	386	21	2	
Ph II-III							
rf IIIa/c-Variationen, IVa/b-Variationen, Vc; Gefäß; WA 341							
rf IIIa-Variationen, IVa2; BS (abgezogen) 7 cm dm; Gefäß; WA 341							
Tierknochen	85	85					
8765	**1**	**1**					
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Eisen	1	1					
8766	**23**	**25**	**5**	**15**	**3**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	23	25	5	15	3		
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa(x), IIIaxxx							
8768	**1**	**1**					
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Buntmetall	1	1					
8769	**776**	**777**	**194**	**528**	**46**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes	3	3					
Silex							
Eisen	2	2					
Keramik	768	769	194	527	46	1	
Ph II-III							
BS Radkreuz							
rf IIIa/c-Variationen, Va, IV-Variationen, IIIb4x; BS (abgehoben) 15 cm, BS (nb) 8 cm dm; Gefäß							
rf IIIa/c-Variationen, Iva; WA 341							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Figürliche Keramik: Pferd aus heller, rot bemalter IW, Frgm. (Hinterteil)							
WA 341							
Stein	1	1					
Frgm.							
Tierknochen	1	1					
8770	**44**	**44**	**14**	**28**	**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	43	43	14	28	1		
dma							
rf IIIa3(x), IIIa							
8771	**860**	**1333**	**222**	**504**	**28**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes	4	4					
Silex							
Brandlehm	11	430					
Eisen	17	17					
Keramik	754	759	222	504	28		
Ph II-III							
anpassend							
Gefäß							
rf IIIa/c-spektr., III'a, IIIb4x, III(5)(x)							
rf IIIa-Variationen; IVb2, IIIa3xx, IIIbax, IIIa5x; WA 500							
Schlacke	1	50					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
amorph							
Tierknochen	73	73					
8772	**4**	**123**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Brandlehm	2	10					
Keramik	2	113			2		
dma							
8773	**55**	**54**	**30**		**24**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	54	53	30		24		
dma							
rf IIIaxx, IIIa3(x)							
Tierknochen	1	1					
8777	**4**	**4**					
Zone 1							
Kadavergrube							
Phase 2-3							
Anderes	3	3					
Leder							
Silex							
Buntmetall	1	1					
Tierknochen	0						
8779	**12**	**11**	**4**		**8**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	12	11	4		8		
Ph II-III							
rf IIIa3xx, IIIc3C							
8780	**18**	**18**	**5**		**12**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	18	18	5		12	1	
dma							
rf IIIa3(x), Standknubbenfrgm.?							
8781	**7**	**8**			**6**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	6	7			6		
dma							
rf IIIa							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
8782	**7**	**7**			**6**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	7	7			6	1	
dma							
8783	**14**	**12**	**5**		**8**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	13	11	5		8		
dma							
Tierknochen	1	1					
8784	**29**	**29**	**3**		**8**	**2**	**1**
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	14	14	3		8	2	1
dma							
rf IIIa3(x), Sattelhenkel 3,3 cm, Henkelansatz, randständig							
Tierknochen	15	15					
8785	**17**	**17**			**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	1	1			1		
dma							
Tierknochen	16	16					
8787	**4**	**4**			**4**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	4	4			4		
dma							
rf IIIa3(x)							
8788	**4**	**5**	**1**		**2**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	4	5	1		2	1	
dma							
8789	**12**	**8**	**10**		**1**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	12	8	10		1	1	
Ph III-IV							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf Via; Gefäß							
8791	**51**	**46**	**14**	**22**	**13**	**2**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	51	46	14	22	13	2	
Ph III							
anpassend							
Gefäß							
8797	**1**	**1**					
Zone 3							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
8807	**3**	**8**	**1**	**2**			
Zone 3							
Grube							
dma							
Keramik	3	8	1	2			
dma							
8810	**439**	**1148**	**69**	**254**	**22**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	3	3					
Glas	3	3					
Keramik	346	350	69	254	22	1	
Ph II-III							
rf IIIa u III'a							
rf IIIa u III'a u IV							
Schlacke	5	710					
amorph							
Stein	1	1					
Wetzsteinfrgm.							
Tierknochen	80	80					
Schlachtspuren							
8811	**187**	**189**	**27**	**94**	**9**	**3**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes	1	1					
Silex							
Buntmetall	1	1					
Eisen	5	5					
Keramik	133	135	27	94	9	3	
Ph II-III							
rf IIIa, IIIaA, IIIaC, IIIa(x), IIIa, IIIc3(x), IIIa							
rf IIIa3, IIIa, Ivb2, IIIa1; Sattelhenkel 3,2 cm; Standknubben							
Tierknochen	47	47					
8812	**104**	**106**	**17**	**68**	**5**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	90	92	17	68	5		
Ph III-IV							
rf IIIa, IIIa, IIIb4x							
rf III'ac, IIIa3(x), IIIa, IIIac3(x), IIIa3(x), IIIcC, IIIa3x, IIIb4x; HS, randständig, ca 3,5 cm							
Tierknochen	14	14					
8813	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	1	1			1		
dma							
8814	**89**	**101**	**18**	**63**	**6**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	87	90	18	63	6		
Ph II-III							
rf IIIaxxx, IIIa(x), IIIa, IIIc4C(x), III''c4C; BS (abgezogen) 3,5 cm dm; WA 341							
Schlacke	1	10					
amorph							
Tierknochen	1	1					
8815	**88**	**105**	**8**	**55**	**10**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Baukeramik	1	1					
Brandlehm	1	16					
Eisen	4	4					
Keramik	73	75	8	55	10		
Ph II-III							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf III/IVa, IVa, IVa, IVa, III/IVa, IIIaxx, IIIa3(x), IIIa3(x), IIIa3(x), IIIa3(x), IIIb2, IVa, III'a3, IIIa, III'a4; HS Sattelhenkel 2,7 cm; BS (abgezogen) 4,3 cm, Standknubbenfrgm.; Gefäß							
Tierknochen	9	9					
8816	**17**	**17**	**2**	**11**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	13	13	2	11			
dma							
Tierknochen	4	4					
8818	**51**	**52**	**1**	**35**	**11**	**1**	
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	48	49	1	35	11	1	
Ph II-III							
rf IIIa2, IIIa1, IVa, IIIa(x), Vb, IIIa3, IIIa, IIIa; BS (abgehoben) 10,5 cm dm; Gefäß							
Tierknochen	3	3					
8821	**8**	**9**		**8**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	8	9		8			
dma							
rf IIIa							
8823	**11**	**11**		**8**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Eisen	2	2					
Keramik	9	9		8	1		
dma							
rf IVa3							
8824	**4**	**4**	**1**	**3**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	4	4	1	3			
dma							
rf IIIa3							
8826	**38**	**39**	**23**	**15**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	38	39	23	15			
dma							
rf IIIa, IIIax							
8827	**11**	**23**	**4**	**6**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Brandlehm	1	13					
Keramik	10	10	4	6			
dma							
rf IV/Va2, IIIa							
8828	**26**	**26**	**2**				
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	2	2	2				
dma							
Tierknochen	24	24					
8829	**25**	**25**	**2**	**3**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 2-3							
Keramik	5	5	2	3			
dma							
Tierknochen	20	20					
8832	**184**	**385**	**56**	**101**	**7**	**1**	
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Brandlehm	1	14					
Buntmetall	1	1					
Eisen	10	10					
Keramik	165	165	56	101	7	1	
Ph III-IV							
rf IIIa-Variationen, IIIb4x							
rf IIIa-Variationen, IIIa4x(2x); polierte							
Schlacke	2	190					
Schmiedeschlacke (abgestochen)							
Tierknochen	5	5					
8834	**8**	**8**	**1**	**3**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	4	4	1	3			
dma							
Tierknochen	4	4					
8837	**17**	**18**	**4**	**12**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	16	17	4	12			
dma							
8838	**29**	**28**	**11**	**17**			
Zone 2							
Feuerstelle							
Phase 2							
Keramik	28	27	11	17			
dma							
rf IIIc, IIIa3							
Tierknochen	1	1					
8839	**199**	**204**	**43**	**149**	**6**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	198	203	43	149	6		
Ph II-III							
rf IIIa1-Variationen							
rf IIIa1-Variationen							
Tierknochen	1	1					
8840	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	1	1		1			
dma							
8842	**21**	**21**	**5**	**16**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	21	21	5	16			
dma							
rf IIIa							
8843	**13**	**13**	**4**	**7**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Eisen	2	2					
Keramik	11	11	4	7			
dma							
rf IIIa3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
8844	**15**	**17**	**5**	**8**	**1**		
Zone 2							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	14	16	5	8	1		
dma							
rf IIIa4Cx							
8845	**34**	**34**	**12**	**21**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	34	34	12	21	1		
Ph III-IV							
rf IIIa3x-Var, IIIa, IIIa4(x); Sattelhenkel 3,2 cm; Rille							
8848	**2**	**10**	**1**				
Zone 2							
sonstiges							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	1	9	1				
dma							
8855	**7**	**7**	**5**	**1**			
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	6	6	5	1			
dma							
Tierknochen	1	1					
8857	**3**	**4**	**1**	**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	3	4	1	2			
dma							
8860	**5**	**5**	**3**	**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	5	5	3	2			
dma							
8862	**1**	**1**	**1**				
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1	1				
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
8863	**19**	**19**	**5**	**9**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Baukeramik	3	3					
Eisen	2	2					
Keramik	14	14	5	9			
dma							
8865	**4**	**4**	**2**	**2**			
Zone ?							
Grube							
dma							
Keramik	4	4	2	2			
dma							
anpassend							
8874	**26**	**28**	**1**	**23**	**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Keramik	26	28	1	23	2		
Ph III-IV							
rf IVa, IVb2, Via, IIc5A, IIIc, IIIa, IIIa(x); Henkelansatz (oder Grapenfußansatz?), BS (abgehoben) 12 cm dm							
8875	**24**	**22**	**4**	**19**			
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Eisen	1	1					
Keramik	23	21	4	19			
dma							
8883	**129**	**135**	**37**	**84**			
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 3							
Eisen	3	3					
Keramik	121	127	37	84			
Ph III							
rf IIIc4(x), IIIa							
rf III'c3; (flacher) Sattelhenkel 1,9 cm; WA 500							
Tierknochen	5	5					
Fraßspuren							
8884	**24**	**26**	**3**	**21**			
Zone 1							
Grube							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Phase 3							
Keramik	24	26	3	21			
dma							
rf IIIa							
8885	**32**	**32**	**10**	**19**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	2	2					
Keramik	30	30	10	19	1		
dma							
rf IIIa(x)							
8889	**41**	**41**	**27**	**8**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	35	35	27	8			
dma							
rf IIIa2, IIIa(x), IIIa41A							
Tierknochen	6	6					
8890	**2**	**2**		**2**			
Zone 2							
sonstiges							
dma							
Keramik	2	2		2			
dma							
rf IIIa(x)							
8891	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 2							
sonstiges							
Phase 2-3							
Keramik	2	2	1	1			
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIaxx							
8892	**157**	**157**	**13**	**136**	**7**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	156	156	13	136	7		
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa-Variationen							
Tierknochen	1	1					
8895	**371**	**2368**	**50**	**148**	**28**		
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 2-3							
Anderes	4	4					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Silex							
Buntmetall	7	7					
Eisen	38	38					
Keramik	226	225	50	148	28		
Ph III-IV							
anpassend							
Gefäß							
rf IIIa-Variationen, IIIb4x, IVb2, VIIb, III'a35(x); Leiste; BS (abgezogen) 8 cm dm; Gefäß; polierte, WA 500							
Schlacke	2	2000					
nb							
Tierknochen	94	94					
8896	**3**	**4**			**2**	**1**	
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	3	4			2	1	
Ph III-IV							
rf IIIa4x							
8903	**1**	**1**				**1**	
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	1	1				1	
dma							
rf Va							
8905	**3**	**3**			**2**	**1**	
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	3	3			2	1	
dma							
rf IVa							
8906	**24**	**28**	**14**	**9**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	23	27	14	9			
dma							
rf IIIa							
8908	**13**	**13**	**11**	**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	13	13	11	2			
dma							
rf IIIa(x)							
8909	**12**	**12**	**4**	**8**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Keramik	12	12	4	8			
Ph II-III							
rf Ic, IIIa, IIIc							
8910	**1**	**2**		**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	1	2		1			
dma							
8911	**25**	**25**	**6**	**19**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	25	25	6	19			
dma							
rf IVb2, IIIa; Sattelhenkel							
8914	**4**	**4**	**2**	**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	4	4	2	2			
dma							
8923	**70**	**70**	**29**	**26**	**9**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	64	64	29	26	9		
dma							
anpassend							
rf IIIa3(x), III'c3C							
Tierknochen	6	6					
8924	**92**	**94**	**34**	**41**	**5**		
Zone 1							
Grube							
Phase 3							
Keramik	80	82	34	41	5		
Ph III							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf III'a4, IIIc4, IIIa, IVb2, VIIb?(Standbrand); Standbriefen; Sattelhenkelfrgm. mit Grat(?), schmaler runder Henkel							
Tierknochen	12	12					
8928	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	1	1			1		
dma							
rf Ivb							
9015	**4**	**4**	**1**	**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
Tierknochen	1	1					
9017	**13**	**13**	**4**	**5**			
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Eisen	1	1					
Keramik	9	9	4	5			
dma							
BS (abgehoben) nb							
Tierknochen	3	3					
9019	**30**	**29**	**12**	**18**			
Zone 1							
Keller							
Phase 2							
Keramik	30	29	12	18			
Ph III-IV							
rf IIIa, IIIcAB, Vb, IIIb4A, IIIa							
9025	**6**	**6**	**6**				
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	6	6	6				
dma							
9027	**9**	**10**	**4**	**2**		**1**	
Zone 1							
Grube							
dma							
Anderes	2	2					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Silex							
Keramik	7	8	4	2	1		
dma							
9034	**47**	**48**	**9**	**26**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Eisen	11	11					
Keramik	36	37	9	26	1		
Ph I							
rf IIIa; BS (abgehoben) nb; Gurtfurchen; WA 213							
9041	**12**	**16**	**4**	**4**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	2	2					
Keramik	8	12	4	4			
Ph I							
rf III''ayx; BS nb; WA 213							
Tierknochen	1	1					
9054	**3**	**3**					
Zone 1							
Straße							
Phase 3-4							
Eisen	3	3					
9058	**36**	**34**	**11**	**11**	**1**		
Zone 1							
Brunnen							
Phase 1							
Eisen	1	1					
Keramik	23	21	11	11	1		
dma							
rf III'a							
rf IVa							
Tierknochen	12	12					
9060	**22**	**22**	**5**	**8**			
Zone 1							
Straße							
Phase 2-3							
Anderes	4	4					
Silex							
Eisen	5	5					
Keramik	13	13	5	8			
Ph III-IV							
rf IIIb4(x); WA 500							
9067	**3**	**3**	**3**				

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	3	3	3				
dma							
WA 213							
9072	**11**	**11**	**3**				
Zone 1							
Grube							
Phase 2-3							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	2	2					
Keramik	3	3	3				
Ph III-IV							
WA 500							
Tierknochen	5	5					
9075	**3**	**3**	**1**	**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Keramik	3	3	1	2			
dma							
9077	**11**	**11**	**5**	**6**			
Zone 1							
Graben							
Phase 2							
Keramik	11	11	5	6			
dma							
rf IIIa, IIIa							
9094	**55**	**56**	**34**	**20**	**1**		
Zone 1							
Graben							
Phase 2							
Keramik	55	56	34	20	1		
dma							
rf III'a							
rf IIIc(x)							
9098	**13**	**13**	**2**	**1**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	3	3	2	1			
dma							
Tierknochen	10	10					
9103	**2**	**2**		**2**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	2	2			2		
dma							
rf IVa							
9105	**2**	**5**	**2**				
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Keramik	2	5	2				
dma							
9106	**1**	**2**			**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	1	2			1		
dma							
WA 213							
9107	**1**	**2**			**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	1	2			1		
dma							
9112	**1**	**1**					
Zone 1							
Grube							
dma							
Stein	1	1					
Frgm							
9118	**4**	**4**	**2**	**2**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	4	4	2	2			
dma							
9130	**2**	**2**			**2**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	2	2			2		
dma							
rf III'a3							
9136	**9**	**9**	**1**	**8**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	9	9	1	8			
dma							
9137	**99**	**104**	**46**	**46**			
Zone 1							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Grube							
dma							
Baukeramik	4	4					
Keramik	92	97	46	46			
Ph II-III							
rf IIb4, IIIc(xx), IIIc3, IIIa(xxx), IIIa, IIIa3(x), III'a3 bzw. VIIb?; BS (abgeschnitten?) 6 cm dm?							
Tierknochen	3	3					
9153	**2**	**3**	**2**				
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	2	3	2				
dma							
9154	**12**	**18**	**6**	**5**	**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	12	18	6	5	1		
Ph II-III							
rf IIIc3Cx, Iva							
9159	**13**	**17**	**2**	**11**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	13	17	2	11			
dma							
rf IIIc31C, IVa							
9166	**2**	**2**		**2**			
Zone 1							
Dorfgraben							
Phase 3-4							
Keramik	2	2		2			
dma							
2047a	**13**	**13**	**4**	**8**	**1**		
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	13	13	4	8	1		
Ph III-IV							
anpassend							
rf VIa							
2060a	**2**	**2**	**1**	**1**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	2	2	1	1			
Ph III-IV							
polierte							
3231A	**195**	**187**	**63**	**75**	**18**	**3**	
Zone 2							
Keller							
Phase 2-3							
Keramik	159	151	63	75	18	3	
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa3(x), III'a1							
rf IIIc31xy; Gefäß							
rf IIIa							
rf IIIa, IIIa4, III/IVa, IIIa1(x), IIIa4							
rf IIIa3(x)							
Tierknochen	36	36					
3238 A+B	**20**	**19**	**5**	**8**	**5**		
Zone 2							
Grube							
Phase 3							
Keramik	18	17	5	8	5		
dma							
Tierknochen	2	2					
3240 (B)	**1**	**1**					
Zone 2							
Gebäude							
Phase 3							
Buntmetall	1	1					
3245a	**5**	**1**		**3**			**2**
Zone 2							
sonstiges							
Phase 2-3							
Keramik	5	1		3			2
Ph II-III							
Gefäß							
3368A	**98**	**500**	**25**	**53**	**13**		
Zone 2							
Ofen							
Phase 2-3							
Brandlehm	7	415					
Keramik	90	84	25	53	12		
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa3(x); Gefäß							
rf IIIa3(x), IVa2, IIIa3A, Sattelhenkel, randständig, 3,5 cm,							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1				1	

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Webgewicht							
3368B	**79**	**7992**	**4**	**6**	**1**		
Zone 2							
Ofen							
Phase 2-3							
Brandlehm	68	7980					
Keramik	11	12	4	6	1		
Ph II-III							
rf IIIa3(x)							
4033/4031	**243**	**849**	**46**	**131**	**9**		
Zone 1							
Keller							
Phase 3							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	51	667					
Eisen	2	2					
Keramik	186	176	46	131	9		
Ph II-III							
rf IIIa-Variationen							
WA 213							
Tierknochen	3	3					
4036 A	**441**	**526**	**108**	**227**	**35**		
Zone 1							
Gebäude							
dma							
Anderes	3	3					
Silex							
Brandlehm	9	85					
Eisen	12	12					
Keramik	370	379	108	227	35		
Ph II-III							
anpassend							
BS (abgezogen) 4,5 cm; Gefäß							
rf IIIa-Variationen							
WA 213							
rf IIIa-Variationen, IV-Variationen; BS (abgehoben) 7 und 11 cm; WA 213							
WA 500							
Tierknochen	47	47					
4036 B	**64**	**64**	**18**	**31**			
Zone 1							
Gebäude							
dma							
Eisen	2	2					
Keramik	49	49	18	31			
Ph I							
WA 213							
rf IIIbA; WA 213							
Tierknochen	13	13					
4155 A	**6**	**9**			**5**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	5	8			5		
Ph I							
Gurtfurchen							
Tierknochen	1	1					
4155 B	**10**	**10**	**1**	**1**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	2	2	1	1			
dma							
Tierknochen	8	8					
418A	**3**	**3**					
Zone 1							
Grube							
Phase 4							
Baukeramik	3	3					
422_1	**752**	**751**	**136**	**178**	**2**	**1**	
Zone 1							
Keller							
Phase 2							
Anderes	6	6					
Silex							
Eisen	9	9					
Keramik	317	316	136	178	2	1	
Ph II-IV							
anpassend							
rf IIIa4x, III'cy; Gefäß							
rf IIIa3							
rf IIIb41x							
rf III'cB							
rf IIIcy							
rf IIIa(3)A, III'c4A							
rf IIIa(x), IIIc3, IIIc							
rf IIIa4x, IIIa3x							
rf IIIb(4)(x)							
rf IVa							
rf IIIa, IIIaA, Ic(x); polierte Stein	1	1					
Frgm.							
Tierknochen	419	419					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
422_2	**114**	**206**	**26**	**58**	**4**		
Zone 1							
Keller							
Phase 3-4							
Anderes	2	2					
Silex							
Brandlehm	8	105					
Keramik	88	83	26	58	4		
Ph II-IV							
anpassend							
kleiner Kugeltopf; polierte							
rf IIIc4(x)							
polierte							
rf IIIa, IIIa4, IIIa; polierte							
Tierknochen	16	16					
422_allg	**265**	**257**	**56**	**170**	**10**		
Zone 1							
Keller							
Phase 2-4							
Anderes	4	4					
Silex							
Brandlehm	2	10					
Eisen	7	7					
Glas	8	8					
Keramik	236	211	56	170	10		
Ph II-IV							
anpassend							
polierte							
rf IIIa4A							
rf IVa							
rf Ivb/VIIb?, IIIa3, IIIa2, IIIc1, IIIa3(x), IIIa4(x), V/IVb1							
rf III'ax, IIIa, IVa2, IVa3, IIIa(3)(x), IIIa4(x); polierte							
rf Vb1, IVb21, IIIa3(x); Gefäß; polierte							
Schlacke	1	10					
amorph							
Tierknochen	7	7					
4322b	**25**	**25**	**11**	**9**	**1**		
Zone 1							
Gebäude							
Phase 1-2							
Keramik	21	21	11	9	1		
Ph I-II							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa; BS (abgezogen) nb; WA 213							
Tierknochen	4	4					
4352a	**5**	**5**					
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Eisen	4	4					
Tierknochen	1	1					
4405a	**41**	**394**	**2**	**8**	**2**		
Zone 1							
Pfostengrube							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	27	380					
Keramik	12	12	2	8	2		
Ph I-III							
rf IIIa3(x); WA 213							
Tierknochen	1	1					
5014A	**2**	**2**		**2**			
Zone 2							
Grube							
dma							
Keramik	2	2		2			
dma							
5048A	**477**	**6986**	**47**	**279**	**25**	**2**	**1**
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 4							
Brandlehm	5	6500					
Eisen	10	10					
Keramik	354	368	47	279	25	2	1
Ph III-IV							
anpassend							
rf III''c3; Gefäß							
rf IIIa, IIIc3x							
rf IIIa und c-Variationen, VII; abgesetzte Schulter, Rille; polierte							
rf Vb, Vb, IIa35, IIIa, IIIc3AC, IIIb4x, IIIa, VIb; polierte, WA 500							
Tierknochen	108	108					
5048B	**127**	**127**	**14**	**92**	**12**		
Zone 2							
Steinkeller							
Phase 3							
Eisen	1	1					

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Keramik	118	118	14	92	12		
Ph II-IV							
rf IIIa und c -Variationen, IVa							
rf IIIa, IIIaxxx, Vb, IIIc3; polierte							
Tierknochen	8	8					
6372a	**1**	**1**					
Zone 4							
Bestattung							
Tierknochen	1	1					
6429/6444	**4**	**15**			**1**		
Zone 4							
Bestattung							
Brandlehm	3	14					
Keramik	1	1			1		
dma							
6440 + 6450	**3**	**3**			**2**		
Zone 4							
Bestattung							
Eisen	1	1					
Keramik	2	2			2		
dma							
7208	**11**	**11**	**2**	**9**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	11	11	2	9			
Ph II-III							
rf IIIaxx(x)							
7210	**14**	**14**	**4**	**10**			
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	14	14	4	10			
Ph I							
rf IIIa1(3)(x); Gurtfurchen							
7211	**4**	**4**	**2**	**2**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	4	4	2	2			
Ph I							
7216	**6**	**6**	**1**	**5**			
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	6	6	1	5			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa							
7217	**1**	**1**	**1**				
Zone 1							
Gebäude							
Phase 2							
Keramik	1	1	1				
dma							
7218	**9**	**21**			**5**	**1**	**2**	**1**
Zone 1							
Gebäude							
Phase 2							
Keramik	9	21			5	1	2	1
Ph II-III							
rf IIIa; Gefäß							
rf IIIa3(x), Kragenrand?; Standbriefen							
7225	**5**	**5**			**5**		
Zone 1							
Gebäude							
Phase 4							
Keramik	5	5			5		
dma							
7230	**16**	**16**	**1**		**12**	**3**	
Zone 1							
Grube							
Phase 1-2							
Keramik	16	16	1		12	3	
dma							
rf Iva; BS (abgehoben) nb: WA 213							
7234	**7**	**7**			**5**	**2**	
Zone 1							
Gebäude							
Phase 3							
Keramik	7	7			5	2	
dma							
7235	**43**	**42**	**1**		**41**	**1**	
Zone 1							
Keller							
Phase 3							
Keramik	43	42	1		41	1	
dma							
rf Va							
7242	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Grube							
dma							
Keramik	1	1			1		
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
8001a	**114**	**114**	**5**	**14**			
Zone 2 und 3							
Dorfgraben							
Phase 3-4							
Eisen	8	8					
Keramik	19	19	5	14			
Ph III-IV							
rf Ivb; IIIa4C; Wellenboden (Draht) 8 cm dm; WA 500							
Tierknochen	87	87					
8001b	**9**	**15**	**2**	**5**			
Zone 2 und 3							
Dorfgraben							
Phase 3-4							
Eisen	1	1					
Keramik	7	13	2	5			
Ph III-IV							
rf IIIa-var							
Tierknochen	1	1					
8035 A	**2537**	**4191**	**603**	**1677**	**84**	**4**	
Zone 3							
Keller							
Phase 3							
Brandlehm	3	140					
Buntmetall	3	3					
Eisen	36	36					
Glas	1						
Keramik	2363	2383	603	1672	84	4	
Ph II-III							
anpassend							
rf IIIa, IVa, IIIa1, IVb2, IIIa4?, IIIaA, IIIa1(x), IIIa14(x), IIIa3(x), IIIc41Cx, IIIc41C(x); BS (abgezogen? abgeschnitten?) 9 cm dm							
Gefäß							
Pfannengriff							
rf IIIa, IIIa1, IIIa1(x), IIIa1x, IIIaxx, IIIaxxx, IIIa1xy, Vb2, III''b24?, IIIc1B(x) (2x), IIIc1B; BS (Draht?) 8 cm dm, Standknubbe; Gefäß							
rf IIIa-Variationen, IIIc-Variationen, IIIa31C(1-2x), IIIa31x, IVb2, IIa, Ib5, Ic5C, Ia5; HS; Gefäß							
rf IIIa-Variationen, IIIa1, IVb2; BS (abgezogen) 5 cm dm, (abgehoben) 8 cm dm; Gefäß							
rf IIIa-Variationen, IVb2, IIIa31x, IIIb4x, Kastenr? Ic5C, IIIaxx, IIIa1; BS (abgezogen) 8 cm dm, 5,5 cm dm, (abgehoben) 18 cm dm, Standknubbenfrgm., Wellenboden, (abgehoben?) 8 cm dm; Standbriefen							
rf IIIaA, IIIc; WA 341							
Nicht-Gefäßkeramik	6	7			5		
Spielstein							
Spinnwirtel							
Schlacke	13	1510					
amorph							
Schmiedeschlacke							
Stein	1	1					
Wetzstein							
Tierknochen	111	111					
8035 B	**24**	**24**	**5**	**15**	**1**		
Zone 3							
Keller							
Phase 3							
Keramik	21	21	5	15	1		
Ph II-III							
rf IIIa, IIIa41(x), IIIa1, IIIc							
Tierknochen	3	3					
8037 B	**128**	**134**	**33**	**92**	**1**		
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Eisen	1	1					
Keramik	126	132	33	92	1		
Ph II-III							
rf IIIa; IIIa(x), IIIaxx(1x); Standknubbenfrgm.							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1					
Spielstein (nb)							
8037 C	**16**	**16**	**5**	**11**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3							
Keramik	16	16	5	11			
dma							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
rf IIIa							
80-84	**3**	**3**					
Zone 1							
Acker							
dma							
Anderes	1	1					
Eisen	2	2					
8170 oder 8220	**9**	**10**	**6**	**3**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	9	10	6	3			
dma							
8240 a-c	**5**	**5**	**1**	**3**	**1**		
Zone 3							
Pfostengrube							
Phase 3							
Keramik	5	5	1	3	1		
dma							
rf IIIcB							
8251 A	**40**	**41**	**11**	**21**	**8**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	40	41	11	21	8		
Ph III-IV							
rf IIa5x, IIIa, IIIa31xx; Gefäß							
8251 B	**60**	**57**	**26**	**20**	**12**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Eisen	1	1					
Keramik	58	55	26	20	12		
Ph III-IV							
rf III''a4(y)							
rf III'a/c, IVb2; BS (abgezogen) 5 cm dm							
8251 C	**11**	**11**					
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	11	11					
dma							
8251 D	**26**	**273**	**4**	**10**	**6**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	20	18	4	10	6		
dma							
rf IIIb1A, III'c, IIIa1, IIIa31(x), IVa3; Sattelhenkel, randständig							
Schlacke	1	250					
Schmiedeschlacke							
Tierknochen	5	5					
8259 a	**9**	**9**	**4**	**5**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	9	9	4	5			
dma							
8259 b	**17**	**17**		**10**	**1**	**1**	
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Eisen	2	2					
Keramik	12	12		10	1	1	
dma							
rf IIIa3(x), III'a3; Sattelhenkel, randständig; Gefäß							
Tierknochen	3	3					
8261 a	**80**	**107**	**14**	**42**	**6**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Anderes	1	1					
Silex							
Brandlehm	2	25					
Eisen	1	1					
Keramik	62	66	14	42	6		
Ph II-III							
rf IVa, IIIa, IIIcA, IIIa4A							
rf IIIc3(x), III'a, Va; Gefäß							
Tierknochen	14	14					
8261 a + b	**8**	**9**	**1**	**5**	**2**		
Zone 3							
Grube							
Phase 4							
Keramik	8	9	1	5	2		
Ph III-IV							
rf IIIb4x, IIIc3; WA 500							
8261 b	**8**	**10**	**1**	**7**			
Zone 3							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Grube							
Phase 4							
Keramik	8	10	1	7			
Ph III							
rf IIIc3x, IIIa(x); Standknubbenfrgm.							
8263 a	**2**	**2**		**1**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Nicht-Gefäßkeramik	1	1		1			
Spinnwirtel							
Tierknochen	1	1					
8263 b	**3**	**3**		**3**			
Zone 3							
Grube							
Phase 3-4							
Keramik	3	3		3			
Ph III							
rf III'a3							
8314a	**56**	**50**	**26**	**27**			
Zone 3							
Gebäude							
Phase 4							
Keramik	53	47	26	27			
Ph III-IV							
rf VIIb, IIIa, IIIc3(x), IIIa3(x), IVb2, III'a, Ia; Deckelknauf? (abgehoben) 4,5 cm dm; Gefäß							
Tierknochen	3	3					
8314b	**22**	**22**	**16**	**6**			
Zone 3							
Gebäude							
Phase 4							
Keramik	22	22	16	6			
dma							
rf IIIa							
8338 A	**102**	**102**					
Zone 1							
Kadavergrube							
Phase 2-3							
Tierknochen	102	102					
8576 A	**41**	**41**	**24**	**17**			
Zone 2							
Pfostengrube							
Phase 4							
Keramik	41	41	24	17			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
dma							
8648 + 8759	**99**	**99**	**23**	**75**	**1**		
Zone 2							
Grube							
Phase 2							
Keramik	99	99	23	75	1		
Ph II-III							
rf IIIa-Variationen, IVb2							
8702 i	**209**	**260**	**38**	**107**	**34**	**7**	
Zone 2							
Grube							
Phase 3-4							
Anderes	4	4					
Silex							
Eisen	7	7					
Keramik	186	193	38	107	34	7	
Ph III-IV							
anpassend							
rf VII, VIc, IIIb4x, IIIa5, IIIa, IIIaA; Leiste; Gefäß; WA 341; polierte, WA 500							
Schlacke	1	45					
amorph							
Stein	1	1					
Wetzstein							
Tierknochen	10	10					
8812 A	**3**	**3**			**1**	**1**	
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	2	2			1	1	
Ph II-III							
rf IIIc4B							
Tierknochen	1	1					
8812 B	**22**	**22**	**1**		**21**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Keramik	22	22	1		21		
Ph II-III							
rf IIIa							
8812 C	**10**	**10**			**9**		
Zone 1							
Grube							
Phase 2							
Anderes	1	1					
Silex							
Keramik	9	9			9		
Ph III							

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
WA 500							
8895	**1**	**1**					
Zone 1							
Steinkeller							
Phase 2-3							
Stein	1	1					
Mahlsteinfrgm.							
9028 A	**1**	**15**			**1**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	1	15			1		
Ph I							
9028 B	**20**	**23**	**6**		**11**	**3**	
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	20	23	6		11	3	
dma							
rf IVa							
9028 C	**5**	**5**	**3**		**2**		
Zone 1							
Grube							
Phase 1							
Keramik	5	5	3		2		
dma							
9181	**3**	**7**	**3**				
Zone 1							
Pfostengrube							
dma							
Keramik	3	7	3				
dma							
9183	**6**	**9**	**5**		**1**		
Zone 1							
Keller							
Phase 1							
Keramik	6	9	5		1		
dma							
22	**16**	**16**	**5**		**5**	**5**	**1**
Zone 1							
Acker							
dma							
Keramik	16	16	5		5	5	1
23	**3**	**3**	**1**		**2**		
Zone 1							
Acker							
dma							
Keramik	3	3	1		2		
75	**1**	**1**			**1**		

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl
Zone 1							
Acker							
dma							
Keramik	1	1			1		
91	**1**	**1**					
Zone 1							
Acker							
dma							
Eisen	1	1					
104	**1**	**1**			**1**		
Zone 1							
Acker							
dma							
Keramik	1	1			1		
105	**1**	**1**					
Zone 1							
Acker							
dma							
Anderes	1	1					
111	**1**	**20**					
Zone 1							
Acker							
dma							
Schlacke	1	20					
114	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Acker							
dma							
Keramik	1	1		1			
118	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Acker							
dma							
Keramik	1	1		1			
119	**3**	**3**					
Zone 1							
Acker							
dma							
Tierknochen	3	3					
158	**1**	**1**					
Zone 1							
Acker							
dma							
Tierknochen	1	1					
170	**1**	**1**		**1**			
Zone 1							
Acker							
dma							
Keramik	1	1		1			

Befunde	Anzahl	Gewicht	xs	s	m	l	xl	
173	**1**	**1**			**1**			
Zone 1								
Acker								
dma								
Keramik	1	1			1			
254	**2**	**2**						
Zone 1								
Acker								
dma								
Eisen	2	2						
255	**1**	**1**						
Zone 1								
Acker								
dma								
Eisen	1	1						
261	**2**	**2**	**2**					
Zone 1								
Acker								
dma								
Keramik	2	2	2					
340	**7**	**72**				**1**	**1**	
Zone 1								
Acker								
dma								
Brandlehm	5	70						
Keramik	2	2				1	1	
344	**2**	**2**			**1**	**1**		
Zone 1								
Acker								
dma								
Keramik	2	2			1	1		
Gesamtergebnis	**74903**	**316325**	**18537**	**38261**	**3067**	**289**	**33**	

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 407 Steinkeller: Phase 2-3

SK-Nr	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:77/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	7	287
9/1/1/1	IV	b	3			140	411	**7**	Umlaufende Leiste	231	466	
9/1/2	III	a				0	412	**1**		310	1	
9/1/3/1	III	a			(x)	0	412	**1**	1 Grapenfuß	320	1	
9/1/4/1	VIII	a				190	körnige	**9**		411	103	
9/3/3/1	III	b	4		x	100	231	**6**	GN 2 Kugeltopf Oberteil	412	1376	
9/3/4/1	III'	a			(x)	90	körnige	**10**	GN 3 Kugeltopf Unterteil	420	2	
9/4/2	III	a				110	412	**1**		612	1	
9/4/3/1	III	b	4		x	130	411	**6**		körnige	91	
9/5/1/1	III	a			(x)	90	412	**1**		polierte	2	
9/5/2/1							412	**1**		**Gesamtergebnis**	**2050**	
9/5/3/1	V	b		A		150	412	**8**				
9/5/4/1	III	a	4		(x)	160	412	**4**				
9/6/1/1												
9/6/2/1												
9/6/2/2												
9/6/2/2												
9/6/2/3												
9/6/3/1												
9/6/5/4												
9/6/5/4												
9/6/5/5												
9/7/1/1												
9/7/2/1												
9/7/3												
9/8/1												

Befund 417 Steinkeller: Phase 4, Material des 14. Jahrhunderts

SK-Nr, ggf. Schichtung	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht in g		Anzahl
2005:77/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Fingertupfen	224	3	772
12/1/1/1	III	a				110	412	**1**	Gefäßriefen	231	858	
12/1/1/2	III	c		A		100	411	**1**	Halsriefen	320	1	
12/1/2/2	III	a	4	A		200	411	**1**	Rollstempel	330	527	
12/1/3/1	III	a				90	412	**1**	Rollstempel kombiniert mit Fingertupfenleiste	411	1452	
12/1/4/1	III	a			(x)	0	412	**1**	und Rillen	412	5014	
12/1/5	III	c				110	412	**1**	Wellenband?	420	47	
12/1/6/1	III	a	4			220	411	**1**		511	2	
12/1/6/2	III	a				140	411	**1**	7 Fragmente von max. 6 Sattelhenkeln	519	1	
12/2/1	III	a		B	(x)	110	231	**1**		körnige	106	
12/3/1	III	a				110	412	**1**	1 Kniffelboden abgehoben, 12 cm dm	polierte	26	
12/3/2/1	III	a				0	412	**1**	3 Frgm. Standboden abgeschnitten (Draht)	**Gesamtergebnis**	**8037**	
12/3/3	III	a			(x)	110	412	**1**	1 Standboden abgehoben?			
12/3/4/1	III	a				60	412	**1**	4 Standlappen			
12/3/5/1	III	a		A		100	231	**1**				
12/4/2	III	a				80	412	**1**	GN 4 Kanne kpl			
12/4/3	III	a			(x)	110	412	**1**	GN 5 Kanne Oberteil			
12/5/1	III	a				90	231	**1**	GN 6 Kugeltopf Oberteil			
12/6/1	III	a			(x)	110	231	**1**	GN 7 Kugeltopf Oberteil			
12/7/1/1	III	a				80	körnige	**1**	GN 8 Kugeltopf Oberteil			
12/7/2/1	III	a	4	A		100	412	**1**	GN 260 Feldflasche Oberteil			
12/7/3	III	a	4	A		100	412	**1**	GN 200 NAA 93 Oberteil			
12/7/4	III	a				0	411	**1**				
12/8	III	a	4	A		0	231	**1**				
12/9	III	a	3			120	412	**1**				
	III	a				140	412	**1**				
	III	a				100	412	**1**				

	III	a				0	412	**1**		
	III	a			(x)	90	231	**1**		
	III	c		B		80	412	**1**		
	III'	a	3			0	412	**10**		
	III'	a		A		90	412	**10**		
	III'	a				120	polierte	**10**		
	III'	a				80	412	**10**		
	III'	a	3			100	231	**10**		
	III'	a				0	412	**10**		
	III'	a	3			80	412	**10**		
	III'	c		B		80	412	**10**		
	III'	c				100	412	**10**		
	III'	a			x	60	412	**10**		
	III'	c				0	412	**10**		
	III	a	1		(x)	70	411	**1a**		
	III	c	1		(x)	70	412	**1a**		
	III	c	1			90	231	**1a**		
	III	a	3		xx	140	420	**2**		
	III	c	14		(x)y	180	412	**2**		
	III	c			xx	170	körnige	**2**		
	III	a	1	A	y	150	412	**2**		
	III	a			(xx)	0	321	**2**		
	III''	a	3			100	231	**20**		
	III	a	14	C	x	150	412	**3**		
	III	a	(3)		(x)	110	412	**4**		
	III	c	3		(x)	160	231	**4**		
	III	a	(4)		(x)	100	231	**4**		
	III	a	14		(x)	130	231	**4**		
	III	a	4		(x)	100	231	**4**		
	III	a	4		(x)	130	412	**4**		
	III	a	3		(x)	160	412	**4**		
	III	a	3		(x)	110	231	**4**		

	III	c	3		(x)	220	412	**4**		
	III	a	4		(x)	160	412	**4**		
	III	a	4		(x)	140	412	**4**		
	III	a	4		(x)	140	412	**4**		
	III	a	3		(x)	140	411	**4**		
	III	c	4		x	140	412	**4?6?**		
	III	a	4	B	x	230	412	**4?6?**		
	III	a	4		x	100	231	**4?6?**		
	III	a	4		x	130	412	**4?6?**		
	III	a	4		x	160	412	**4?6?**		
	III	a	4		x	200	412	**4?6?**		
	III	a	4		x	200	231	**4?6?**		
	III	a	4		x	140	415	**4?6?**		
	III	a	4		x	240	412	**4?6?**		
	III	a	4		x	160	420	**4?6?**		
	III	a	4		x	150	412	**4?6?**		
	II	a	5			70	412	**5**		
	II	a	(4) (5)			35	519	**5**		
	III	c	5		x	90	231	**5**		
	II	a	25		x	60	412	**5**		
	II	a	5		x	70	412	**5**		
	III	b	14		x	0	412	**6**		
	III	b	4		x	0	412	**6**		
	III	b	14		x	160	412	**6**		
	III	b	4		x	110	411	**6**		
	III	b	14		x	200	412	**6**		
	III	b	4		x	110	231	**6**		
	IV	a				170	412	**7**		
	IV	c				220	411	**7**		
	IV	a				60	412	**7**		
	IV	b				80	411	**7**		
	IV	b	2			170	411	**7**		

	V	b	180	körnige	**8**			
	V	a	220	412	**8**			
	V	b	160	411	**8**			
	V	b	120	412	**8**			
	VI	a	140	411	**8**			

Befund 422 Zwei Kellergruben, 422_2 (Nutzung in Phase 3-4) schneidet 422_1 (Nutzung in Phase 2)

SK-Nr	Randcocierung und Randtypen								Verzierungen u.a.	Waenarten nach Gewicht in g		Anzahl
422_1	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen	231	103	317
2005:77/	III	a	3			110	411	**4**	Halsriefen	320	3	
16/1/1	III	c			y	90	213	**2**		330	3	
16/2	III	a			(x)	0	412	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.	411	180	
16/3/1	III	a			x	0	412	**6**		412	718	
16/7	III	b	(4)		(x)	50	412	**6**		612	45	
16/8/1	III	a			(x)	140	412	**1**	1 Standboden abgehoben, 11 cm dm	körnige	15	
16/9/1	III	c	3			90	411	**4**		polierte	1	
16/10/1	III	c				60	411	**1**		**Gesamtergebnis**	**1068**	
16/12/1	III	a	(3)	A		0	körnige	**1**	GN 9 Standbodentopf Bauch			
16/14/1/1	III'	c	4			0	411	**10**	GN 10 Kugeltopf kpl			
16/14/2/1	IV	a				100	412	**7**				
16/14/3/1	III	c			y	120	231	**2**				
16/15/1	III	b	14		x	90	412	**6**				
16/16/1/1	III	a	3		(x)	140	412	**4**				
16/16/2/1	III'	c		B		110	411	**10**				
16/17/1/1	III	a				130	330	**1**				
16/17/2	III	a		A		80	231	**1**				
16/17/4/1	III	c	3		(x)	120	412	**4**				
16/18/1/1	III	a	4		x	200	412	**4?6?**				
16/18/4/1	III	a	3		(x)	80	411	**4**				
422_2	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	37	88
2005:77/	III	c	4		(x)	100	411	**4**	Rillen	330	1	
16/4/1	III	a				80	polierte	**1**		411	35	
16/5/1	III	a				110	330	**1**		412	272	
16/6/1	III	c				120	412	**1**		körnige	2	
16/11/1										polierte	2	
16/15/3/1										**Gesamtergebnis**	**349**	
16/16/4/1												

16/16/5/1				

Befund 426 Kellergrube, Phase 1, Material des frühen 13. Jahrhunderts				
SK-Nr.	**Randformen**	**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**	**Anzahl**
2005:77/ 17/1/1 17/2	Keine	Keine	213 6 411 48 412 7 415 6 **Gesamtergebnis 67**	12

Befund 679 Keller: Phase 1										
SK-Nr.	**Randtypen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**	**Anzahl**
2005:77/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gurtfurchen?	411 12	32
83/1	III	a	3		(x)		411	**4**	Halsriefen	412 15	

Befund 820 Grube: Phase 4

SK-Nr.	Randtypen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:79/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Abgesetzter Bauch	231	212	664
3/1/1	III	a					420	**1**	Fingernagelkniff	330	85	
3/1/2	III	a/c	3				412	**1**	Gefäßriefen	411	254	
3/2/1	III	a					412	**1**	Halsriefen	412	2130	
3/2/5	IV	b	1				412	**7**	Umlaufende Leiste?	420	31	
3/3/1	III	a	3				412	**1**		körnige	255	
3/3/2	III	a					231	**1**		**Gesamtergebnis**	**2967**	
3/4	III	a	3		(x)		412	**4**	1 Sattelhenkelfrgm.			
3/5/1	IV	a/b	2	C		110	412	**7**				
3/5/3	III	a	1		(x)	130	412	**1a**	1 Standboden abgehoben, > 10 cm;			
3/6/1	III	a	3		(x)		412	**4**	1 Standboden abgehoben, > 8 cm dm			
3/7	III	a	3	A			412	**1**	1 Standboden abgehoben, 17 cm dm			
3/9/1	III	a	1		(x)	90	körnige	**1a**	1 Standboden abgehoben, 6 cm dm			
3/10/1	III'	a					412	**10**	2 Standlappenfrgm.			
3/11/1	III''	a	4	C			412	**20**				
3/12/1	III	a	(1)			130	körnige	**1**				
3/13/1	III	a					körnige	**1**				
	III	a					körnige	**1**				
	IV	a					412	**7**				
	III	a	13		(x)		412	**4**				
	III	a	4		(x)		412	**4**				
	III	a					412	**1**				
	IV	a	1				412	**7**				
	III	c	4	C	(x)	110	231	**3**				
	III/IV	a					231					
	III	a					körnige	**1**				
	III	a		A			411	**1**				
	III	a	3		xx	160	412	**2**				
	III/IV	a/b					412					
	III	a				130	412	**1**				
	IV	b	2				412	**7**				

	III	a					412	**1**		
	III	a	3				411	**1**		
	IV	a	4	AC			231	**7**		
	I	c	4		x		231			
	III	c	14	B	(x)	140	412	**4**		
	III	b				100	412			
	III	c	4	AC	(y)	110	412	**2**		
	III	a	3		(x)	110	412	**4**		
	IV	a					412	**7**		

Befund 974 Keller: Phase 4

SK-Nr.	**Randtypen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2005:79/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	5	165
62/1/1	III	a					412	**1**	Rillen	231	218	
62/3/1	III''	c	45	B	(x)	140	231	**20**		411	21	
62/4	IV	a	2				412	**7**	1 Henkelansatz?	412	641	
62/5/5	III	a	1	A			412	**1a**		420	20	
62/6/5	III	c	14	C	(x)		412	**3**	1 Standlappenfrgm.	612	6	
62/7	III	a	4		x		412	**4?6?**		körnige	37	
62/8	III''	c	4	C	x	150	412	**20**		**Gesamtergebnis**	**948**	
	IV	a				130	231	**7**				

Befund 2049 Keller: Phase 3

SK-Nr.	Randtypen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:78/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen	231	97	223
24/1/1	II	c	35	C	x	80	412	**5**	Halsriefen	411	556	
24/1/2	III'	a	5				412	**5**		412	625	
24/2/1	III'	b	12				612	**10**	1 Sattelhenkelansatz	420	17	
24/3/1	III	a	4		x	110	231	**4?6?**		519	9	
24/3/2	III	a	4		(x)		412	**4**	1 Standlappenfrgm.	612	17	
24/3/3	III	c	13		(x)	130	411	**4**		körnige	138	
24/4/1	III	a		A			411	**1**		**Gesamtergebnis**	**1459**	
24/4/2	III	a	13		(x)		411	**4**				
24/6/1	III	a	3				411	**1**				
	III'	b			(x)	80	412	**10**				
	III	a	4	A			231	**1**				
	III	b		A			231	**1**				
	III	c	3		(x)		411	**4**				
	III	a					411	**1**				
	III	b	4		x		412	**6**				
	III''	a	14	C	(x)		412	**20**				
	III	c	3	B			412	**1**				
	III	a					412	**1**				
	III	c	3	C	(x)		412	**3**				
	III	a	3	A			422	**1**				
	IV	b	2				412	**7**				
	III'	a					körnige	**10**				

Befund 2060 Steinkeller: Phase 4; **Befund 2060a** Pfostengrube: Phase 4

SK-Nr.	Randtypen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:78/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	28	401
28/3/1	II/III'	a	5			90	231	**5**	Umlaufende Leiste	231	529	
28/5	III	c	35	C	x	90	511	**5**		310	99	
28/8	VI	c					411	**8**	1 Henkelansatz randständig	330	44	
28/9	III	a	3		(x)	110	412	**4**	1 Sattelhenkelansatz	411	612	
28/10	III	a	3	B	(x)	140	körnige	**4**		412	982	
28/11	III	a	4	A		160	231	**1**	1 Standlappenfrgm.	420	23	
28/13/1	V	b	2			140	411	**8**		511	56	
28/14	III	a	3			100	411	**1**	GN 189 KugeltopfOberteil	513	13	
28/17	III	a	3	A		140	412	**1**	GN 190 KugeltopfOberteil	"Altenrath"	4	
28/19	III	b	4		x		412	**6**	GN 191 KugeltopfOberteil	körnige	194	
28/20	VII	a	2				412	**8**		polierte	128	
28/22	VI	c	2			130	körnige	**8**		**Gesamtergebnis**	**2712**	
28/23	V	b				80	412	**8**				
28/26/1	III	b	4		x	90	330	**6**				
28/28	III	a	3		(x)	130	231	**4**				
28/29	VII	a				150	231	**8**				
28/34	VII	c					231	**8**				
28/35	VI/VII	b				190	411	**8**				
28/36	III	a				70	polierte	**1**				
28/37	III	a	4		x	140	412	**4?6?**				
28/40	III	b	4		x	110	körnige	**6**				
28/42	V	b				180	411	**8**				
28/43/1	VI	c				150	310	**8**				
28/43/2	VII	c	2			110	310	**8**				
28/44	III	a	3	A		130	412	**1**				
28/45	III	a	3		(x)		411	**4**				
28/48/1	III	a				160	412	**1**				
28/49	IV	b	2			100	412	**7**				
28/50	V	a				140	411	**8**				
28/51/1	VII	b	2			120	412	**8**				

28/53/1 28/55/1 28/58 28/59 28/61 28/62 28/63 28/64/1 28/65/1 28/66 28/67/1 28/67/2 28/68/1 28/75 28/76 28/77 28/78/1 28/79 28/80 28/81 28/82 28/83 28/84 28/85 28/86/1 28/86/2 28/86/3 28/87/1 28/87/2 28/87/3 28/88/1 28/88/2	V b 2 80 231 **8**			

28/90/1 28/91 28/92/1 28/96/1 28/99 28/100 28/101 28/102 28/106/1 28/110 *Verfüllung*				
2005:78/ 28/69 28/70 28/71/1 28/72 28/73/1 28/74 28/110 *Laufhorizont und unmittelbar darüber*	N F V A K Dm WA **Typ** VI/VII b 190 411 **8** III a 70 polierte **1** III a 4 x 140 412 **4?6?**	Halsriefen Umlaufende Leiste?	231 20 310 1 330 12 411 91 412 111 420 1 polierte 44	78
2005:78/ 29 *Pfostengrube*	Keine	Keine	polierte 1 224 5 **Gesamtergebnis 6**	2

Keramikinventar

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 2238 Keller: Phase 3-4, Verfüllung 2-4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:78/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Fingertupfen	224	59	395
66/1/1	III	a				230	412	**1**	Gefäßriefen	231	613	
66/2	III''	a	4	C			231	**20**	Gurtfurchen	310	38	
66/3	III	a	1				412	**1a**	Halsgurtung	330	69	
66/4	III	c		AB			231	**1**		411	671	
66/6	IV	b	2			130	420	**7**	1 Henkelfrgm.?	412	964	
66/8/1	III	a	3		(x)	110	körnige	**4**	1 Sattelhenkelfrgm.	420	265	
66/8/2	III	a	13		(x)	110	231	**4**	1 Sattelhenkelfrgm. mit Stichzier	612	14	
66/9/2	III	c	13	B	x	100	231	**4**	1 Sattelhenkelfrgm. randständig	körnige	353	
66/10	III	a		A			411	**1**		**Gesamtergebnis**	**3046**	
66/12	III'	a	3	A		110	411	**10**	1 Standlappenfrgm.			
	III	a	1		(x)	120	412	**1a**				
	III	a	13		(x)		412	**4**				
	III	a	3	A			412	**1**				
	IV	a					412	**7**				
	IV	a					231	**7**				
	III	a	13		(x)	140	412	**4**				
	III	a		A			231	**1**				
	III	a	4		(x)		231	**4**				
	III	a	3		(x)		412	**4**				
	IV	a					412	**7**				
	III	a	3			130	körnige	**1**				
	III'	c		B		90	körnige	**10**				
	III	a	3		xx	225	körnige	**2**				
	IV	a					körnige	**7**				
	IV	b	2			130	körnige	**7**				
	III	a					411	**1**				
	III	a				130	411	**1**				
	III	a	13		x	110	231	**6**				
	IV	a	2	C		90	231	**7**				
	III	a	1				231	**1a**				

	III	a	3	A			231	**1**		
	III	c	13	B	xy	90	231	**2**		
	III	a	3		xx	110	412	**2**		
	IV	b	2			90	412	**7**		
	III	a	3		(x)		412	**4**		
	V	b				190	412	**8**		
	IV	b	2		(x)	130	412	**7**		
	III	a	3		(x)	140	412	**4**		
	III	c	13	B	x	180	412	**4**		

Befund 2239 Grube: Phase 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:79/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	315	333
67/1/1	V	a	2			140	415	**8**	Standbodenriefen	341	5	
67/3/1	III	b	2			140	411	**1a**		411	612	
67/3/2	III	a				120	412	**1**	1 Sattelhenkel randständig	412	1222	
67/4/1	IV	b	2		z	140	412	**7**	1 Sattelhenkelfrgm.	415	39	
67/4/2	III	c	3	B	(x)	100	412	**4**		420	151	
67/6/1	III'	a					411	**10**	1 Standboden abgehoben?	512	1	
67/6/4	IV	a				95	420	**7**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 7	körnige	185	
67/7/1	III	c	1		(x)		420	**1a**	cm dm	**Gesamt**	**2530**	
	III	a	14	C	x	130	231	**3**	1 Standlappenfrgm.			
	III	a					231	**1**				
	IV	a	2			110	411	**7**				
	III'	c	3	B			412	**10**				
	III	a	3		x	160	412	**4**				
	IV	a	2		(x)	100	412	**7**				
	III	a	3			150	411	**1**				
	III	b	2			90	411	**1a**				
	III	a	13		(x)	130	411	**4**				
	IV	b	2				412	**7**				
	III	a	3				412	**1**				
	III	a					körnige	**1**				
	III	b	2				411	**1a**				
	IV	a	2				411	**7**				
	III	a	13		(x)	140	231	**4**				
	III	a	14		(x)	110	412	**4**				
	V	b	2				412	**8**				
	III	a	3				körnige	**1**				
	III	a					420	**1**				

Befund 2494 Steinkeller: Phase 3 *Kanne mit verkohltem Mohn 1298-1318 bzw. 1290-1328 cal AD*

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:78/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	10	245
136/3/1	I	b	5		(x)		330	**5**		231	69	
136/4/1	III	a					412	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.	310	16	
136/4/2	III	b	4		x		412	**6**	1 Sattelhenkelfrgm. randständig	330	6	
136/5/1	III	a	4		x	120	224	**4?6?**		411	134	
136/6/1	III	a					körnige	**1**		412	222	
136/10/1	III	b	4		x	130	231	**6**	1 Standboden abgeschnitten (Draht)	420	22	
136/13/1										515	5	
136/13/2										körnige	73	
136/14										(Leer)		
136/16										**Gesamtergebnis**	**557**	
136/17												
136/18												
136/19												
136/20												
136/23/1												
136/26												
136/27/1												
136/27/2												
136/28												
136/45												
136/46												
136/49/1												
2005:78/									Halsriefen	231	46	168
136/29/1	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Rille	320	18	
136/30/1	II	a	5			80	polierte	**5**	umlaufende Knubbenleiste	330	18	
136/36	III	b	4		x	70	231	**6**		411	59	
136/37/1	III	a					231	**1**	1 Bandhenkel, leicht gesattelt	412	125	
136/37/2										420	76	
136/39/1									3 Standlappen	519	1	

136/39/2 136/40 *Schicht 22, Verfüllung mit Kanne*		GN 193 Kanne kpl	körnige 25 polierte 700 **Gesamtergebnis 1068**	
2005:78/ 136/21/1 136/25/1 136/42/1 136/43/1 *Holzkohle-schicht und darunter*	N F V A K Dm WA **Typ** II b 5 (x) 231 **5** III a 2 110 411 **1a** III a (x) 80 412 **1**	Halsriefen Standbodenriefen 1 Standboden abgeschnitten (Draht)	231 41 411 92 412 344 **Gesamtergebnis 477**	154

Befund 2654 Grube: Phase 3-4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.				Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:78/									Halsriefen				224	28	260
183/8	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Standbodenriefen				231	1268	
183/17/1	III	a	14		x	110	231	**4?6?**					310	1197	
183/18/1	III	a	4		x		412	**4?6?**	2 Henkelansätze				320	71	
183/20/1	III	a					412	**1**					411	395	
183/20/2	III	a	4	A		90	412	**1**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 8				412	653	
183/21/1	III	c	3		(x)		412	**4**	cm				420	53	
183/28	V	b	2			70	412	**8**	1 Standboden nb, 7 cm dm				519	1	
183/29	III	a	3		(x)	110	412	**4**	1 Standlappenfrgm.				körnige	6	
183/35/1	III	a	3	A			411	**1**	1 Standlappenfrgm.?				polierte	12	
183/44	III	a	3		(x)	100	224	**4**	3 Standlappen				**Gesamtergebnis**	**3684**	
183/45/1	V	a	2			110	321	**8**							
183/53/1	III'	c		B	(x)		412	**10**							
183/59	III	a					412	**1**	GN	15	Kugeltopfkpl				
183/60/1	III	a	13	B	x	150	411	**4**	GN	16	Kugeltopfkpl				
183/61/1	III	a	3		(x)	160	411	**4**	GN	17	Kugeltopfkpl				
183/62/1	III'	a				80	412	**10**	GN	18	Jacobakanne Oberteil				
183/62/2	IV	b				110	231	**7**	GN	194	Kanne	Unterteil			
183/62/3	III	c		B			224	**1**							
183/64/1	III	a	4		x	165	310	**4?6?**							
183/64/2															
183/64/3															
183/66															
183/68															
183/69/1															
183/72/1															
183/73/1															
183/77															
183/78															
183/79															
183/80/1															

183/80/2 183/81 183/82 183/83 183/84/1 183/96/1				

Befund 3001 Steinkeller: Phase 3, Verfüllung 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:79/									Halsriefen	224	6	279
119/1	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Rollstempel	231	124	
119/3	III	a	3		x	110	412	**4**	Standbodenriefen	310	13	
119/4	III	a	3		(x)	110	412	**4**		330	29	
119/5	III	a	4		x	110	412	**4?6?**	1 Standlappenfrgm.	411	162	
119/6	III	a					412	**1**		412	649	
119/7	IV	b	(1)			110	412	**7**		511	14	
119/8	III'	c	3				412	**10**		körnige	79	
119/10/1	III	a	3				412	**1**		**Gesamtergebnis**	**1076**	
119/11	III''	c	4				412	**20**				
119/12	IV	a	23	C			231	**7**				
119/13	III	a	13		(x)	110	231	**4**				
119/14	IV	a					körnige	**7**				
119/15/1	III	a			(x)		412	**1**				
119/16/1	III'	a	3	C			412	**10**				
119/17/1	III	a					231	**1**				
119/19	III	a		A		90	231	**1**				
	III	a		A		110	231	**1**				
	III	a			(x)		231	**1**				
	III	c			(x)y	100	412	**2**				
	III''	a	3				412	**20**				
	III	a	13		(x)		412	**4**				
	IV	b	2				411	**7**				
	III	a	13		(x)		412	**4**				
	III	a	3		xx		310	**2**				
	III	a	12	AB	(x)	190	412	**stand**				
	III	a					412	**1**				
	III	a	3		(x)		412	**4**				
	III'	c				80	412	**10**				

Befund 3230 Steinkeller: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:79/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	213	142	734
178/1	III	a		A		110	411	**1**	Rille	231	332	
178/2	IV	b	2			160	330	**7**	Standbodenriefen	330	196	
178/3/1/1	III	c	4			120	231	**1**		411	1869	
178/3/2/3	IV	a				20	412	**7**	1 Sattelhenkel	412	2045	
178/3/3	III	c	13	B	(x)	130	231	**4**		415	21	
178/3/4/1	III	b	4		x	200	412	**6**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), >7	körnige	494	
178/4	III	c	3		(x)	130	412	**3**	cm dm; 1 Standboden abgehoben, > 11	**Gesamtergebnis**	**5099**	
178/5/2	III	a	1				231	**1a**	cm dm			
178/7/1/1	III	b	4		x	210	körnige	**6**	1 Standlappen			
178/7/1/2	III	a		A		150	231	**1**	3 Standlappen			
178/8	III	a	1	A		140	411	**1a**				
178/9	III	a	2			110	412	**1a**	GN 26 Kanne kpl			
178/10	III	a	3		(x)	130	412	**4**	GN 27 Kugeltopfkpl			
178/11	III	a	1			130	411	**1a**	GN 28 Kugeltopfkpl /Oberteil			
178/12	III	c	1		(x)		412	**1a**	GN 29 KugeltopfOberteil			
178/14/1	III	a	3			160	231	**1**	GN 30 KugeltopfOberteil			
178/14/3	IV	a	3			180	411	**7**	GN 31 KugeltopfOberteil			
178/15/1/1	III	b	14		x	130	412	**6**	GN 32 KugeltopfOberteil			
178/15/2/1	III	c	3	B	(x)	110	411	**4**				
178/15/3/1	III	a	1			160	412	**1a**				
178/16/1/1	III'	c	3		(x)	120	231	**10**				
178/16/3/1	III	a				200	411	**1**				
178/16/4	III	b	4		x	120	körnige	**6**				
178/16/5/1	III	a	(4)	A		130	330	**1**				
178/16/5/2	III	a	4		x	200	411	**4?6?**				
178/17/1/1	III	a	4		(x)	120	411	**4**				
178/17/1/2	III	a	14		(x)	120	411	**4**				
178/17/3/1	III	a	4		(x)	200	412	**4**				

178/17/4	III	a	4		x	210	411	**4?6?**			
178/17/5/1	III	a	4		x	140	412	**4?6?**			
178/17/6/1	IV	b	2			110	412	**7**			
178/18/1	III	b	1		x	120	412	**6**			
178/19/1/1	III	a	1	A		90	412	**1a**			
178/19/1/2	III'	a	3			130	körnige	**10**			
	III	a	4		(x)	120	411	**4**			
	III	a		A		140	231	**1**			
	III	b	2			110	231	**1a**			
	III	b	4		(x)	120	411	**6**			
	IV	a	2			140	411	**7**			
	IV	a	2			140	231	**7**			
	III	a				140	411	**1**			
	III	a	4	A		130	411	**1**			
	III	a				120	412	**1**			
	IV	b	2			120	412	**7**			
	IV	a			xx	160	412	**2**			
	III	a				130	412	**1**			
	III	a	4		x		411	**4?6?**			
	III	c	3	B	x		412	**4**			

Befund 3231A Keller: Phase 2-3; **Befund 3231** Keller: Phase 2												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2005:79/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gurtfurchen?	231	200	159
180/1	III	a	3		(x)	100	231	**4**	Halsriefen	411	34	
180/2/1	III	c	13		xy	120	körnige	**2**		412	731	
180/3/1/1	III	a				120	231	**1**	1 Sattelhenkel	420	58	
180/3/1/2	III	a	4			140	körnige	**1**		körnige	482	
180/3/2/1	III/IV	a				120	231	**1**	GN 195 KugeltopfOberteil	**Gesamtergebnis**	**1505**	
180/4/1/1	III	a	1		(x)	130	412	**1a**				
180/5	III	a	3			130	412	**1**				
180/6/1	III	a	3		(x)	185	412	**4**				
	III'	a	1			120	231	**10**				
Befund 3231A	III	a				120	420	**1**				
2005:79/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	122	709
179/1/1	III	a	3	A		110	231	**1**	Standbodenriefen	231	948	
179/1/2/1	III	a	14	A		90	412	**1a**		411	563	
179/10/1	III	b	1			140	412	**1a**	1 Sattelhenkel	412	3861	
179/10/2	III	a	1	A		130	412	**1a**		420	33	
179/10/3	III	c	13	C	(xy)	80	231	**2-3**	1 Standboden abgehoben, 18 cm dm	körnige	840	
179/2/1/1	III	c	13	B	x	180	412	**4**	1 Standboden abgeschnitten (Draht) 7 cm	**Gesamtergebnis**	**6367**	
179/2/2/1	III	c	3			190	412	**1**	dm			
179/3/1	III	a				100	231	**1**	1 Grapenfußfrgm.			
179/4	III	a	1	A		120	224	**1a**	1 Grapenfuß			
179/5/1	III	a	1	A		150	231	**1a**	1 Standlappen			
179/6/1	III'	c				110	körnige	**10**				
179/7/1	III	a				110	231	**1**				
179/8/1/1	III	a	1			180	231	**1a**	GN 33 Kugeltopfkpl			
179/8/2/1	III	a	3		(x)	160	411	**4**	GN 34 KugeltopfOberteil			
179/8/3	III	a	1	A		120	412	**1a**				
179/8/4/1	III	a			(x)	140	412	**1**				
179/9/1/1	III	a	1	A		180	412	**1a**				
179/9/2/1	III	a			xxy	160	412	**2**				

Befund 3231	III	a	13	A		100	231	**1a**			
	III''	a	1	A		100	412	**20**			
	III	a	1		(x)	110	412	**1a**			
	III'	c				90	412	**10**			
	IV	a	1			140	412	**7**			
	III	a	13		(x)	120	412	**4**			
	III	c	3	B	(x)	100	412	**4**			
	III	a				140	412	**1**			
	III	a		A		120	231	**1**			
	III	c	1		(x)	120	231	**1a**			
	III	a			(x)	110	412	**1**			
	III	a	1	A		100	412	**1a**			
	IV	a				130	412	**7**			
	III	a	1			130	412	**1a**			
	III	a	4		(x)	130	231	**4**			
	III	a	3		(x)	100	231	**4**			
	IV	a	3			140	412	**7**			
	III	a				160	412	**1**			
	I	c	3	A		80	412	**stand**			
	IV	a	3			130	412	**7**			
	III	c	3	B	(x)	210	412	**4**			
	III	a	1			200	231	**1a**			
	III	a	3		(x)	120	412	**4**			
	IV	a	1			140	412	**7**			
	IV	a	(1)			80	körnige	**7**			
	III	c	13	B	(x)	120	231	**4**			
	III	c	4	C	(x)	130	körnige	**3**			
	IV	a				120	körnige	**7**			
	III	c	3		xy	100	231	**2**			
	III	a			(x)	90	412	**1**			
	IV	a	1			90	körnige	**7**			
	III	a	14		(x)	130	412	**4**			

	III	a	3	A		140	412	**1**		
	III	a	3	A		120	körnige	**1**		
	IV	c				120	412	**7**		
	III	a	13		(x)	130	412	**4**		
	III	a	1			110	231	**1a**		
	III	a	1		(x)	120	412	**1a**		
	III	a	1	A		150	231	**1a**		
	III	a				150	231	**1**		
	III	a	1	A	(x)	120	körnige	**1a**		
	III	c	13	A		150	412	**1a**		
	III'	a	3			100	körnige	**10**		
	III	a				130	körnige	**1**		
	III	c	4			160	412	**stand 1**		
	III	a				100	231	**1**		
	IV	a	2			110	412	**7**		

Befund 3842 Ofen?: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.			Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:79/									Fingertupfen			231	82	198
282/2	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen			411	372	
282/3/1	III	b	4		x	130	411	**6**	Standbodenriefen			412	919	
282/3/2	II	a	45		xz		412	**5**	Umlaufende Leiste			420	14	
282/3/3/1	III'	a	1				412	**10**				körnige	25	
282/3/3/2	III	a	4		x	110	412	**4?6?**	2 Standlappenfrgm.			**Gesamtergebnis**	**1412**	
282/3/3/3	III	a					412	**1**						
282/3/4	III	b	14		x		411	**6**						
282/4/1/1	III	a			(x)		412	**1**	Vierpassgefäß Oberteil,					
282/4/1/2	V	a	2			110	411	**8**	Kugeltopfoberteil, kleines gefäß,					
282/4/2	III	a	3		(x)		411	**4**	bauchdm 8 cm					
282/4/3/1	III	a	3		(x)		412	**4**						
282/4/3/2	III	a	3		(x)		412	**4**	GN	36	KugeltopfOberteil			
	III	a	4		x		412	**4?6?**	GN	37	KugeltopfOberteil			
	III	a	4		(x)		231	**4**						

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 3845 Steinkeller: Phase 3, *Dendrochchronologische Datierung 1290 (Literatur: Einsichten 18)*

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:79/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Fingertupfen	224	819	337
284/10	III	c	35		(x)		polierte	**5**	Halsriefen	231	480	
284/11	II	a	5		x	65	512	**5**	Rille	310	9	
284/2/1/1	II	a	35		x	110	411	**5**	Standbodenriefen kombiniert mit	330	212	
284/2/1/2	III'	a	5		(x)	110	224	**5**	umlaufender Leiste	411	586	
284/2/2/1	II	a	35		z	115	412	**5**	Umlaufende Leiste	412	2412	
284/2/2/2	VII	c				170	420	**8**		420	125	
284/2/3/1	V	b	2	A			310	**8**	1 Bandhenkel, leicht gesattelt	511	110	
284/2/3/2	VII	a				110	körnige	**8**	1 Sattelhenkel unterrandständig	512	14	
284/2/3/3	VII	b				90	412	**8**	2 Sattelhenkel	519	430	
284/2/3/4	III	a			4	90	412	**1**		körnige	270	
284/2/4/1	VII	b				210	412	**8**	1 Standlappenfrgm.?	polierte	28	
284/2/4/2	III	a	3		(x)	150	412	**4**	1 Wellenfuß abgeschnitten (Draht), 8 cm	**Gesamtergebnis**	**5495**	
284/2/5/1	III	a	4		(x)	120	412	**4**	dm			
284/2/5/2	VII	c				130	411	**8**	1 Kniffelboden abgeschnitten (Draht), 9			
284/3/1	III	a	4		x	190	411	**6**	cm dm			
284/3/2	VII	b				230	412	**8**				
284/4	III	a	13		(x)		körnige	**4**				
284/5									GN 38 Kanne kpl			
284/6									GN 39 Kanne Oberteil			
284/7/1									GN 40 Flasche kpl			
284/7/2									GN 41 Kugeltopf Unterteil			
284/8/1/1									GN 42 Kugeltopf Oberteil			
284/8/1/2									GN 43 Kugeltopf Oberteil			
284/8/2/1												
284/8/2/2												
284/8/3/1												
284/8/3/2												
284/9												

Befund 4025 Keller: Phase 2												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2005:75/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Doppelte Wellenlinien	231	227	310
15/1/1	III	a	3		(x)	100	231	**4**	Gurtfurchen	310	11	
15/1/2	III	a	3		(x)	150	412	**4**	Halsriefen	330	16	
15/2/1	IV	a	2				411	**7**	Standbodenriefen	411	202	
15/2/2	III	a	3		(x)		412	**4**	Wellenlinie?	412	748	
15/3/1	IV	b	2				412	**7**		körnige	84	
15/3/2	III	a				110	231	**1**	1 Henkelansatz	**Gesamtergebnis**	**1288**	
15/3/3	III	a				180	231	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.			
15/4/1	III	a		A			körnige	**1**				
15/4/2	III	a				100	körnige	**1**	1 Standboden abgehoben, 11 cm			
15/4/3	III	a				110	412	**1**				
15/4/4	III	a	13		(x)	180	412	**4**				
15/5/1	III	a			(x)		412	**1**				
15/5/2	III	a	3				231	**1**				
15/5/3	III	a					412	**1**				
15/5/4	III	a	3		(x)	70	231	**4**				
15/6/1	III	a	4			130	231	**1**				
15/6/2	III	a	4		x		231	**4?6?**				
	III	a	3	A		90	330	**1**				

Befund 4141 Steinkeller: Phase 3, Verfüllung 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2002:75/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gurtfurchen?	224	11	139
55/1/1	III	a				120	körnige	**1**	Halsriefen	231	82	
55/1/2	IV	a		A		140	411	**7**	Standbodenriefen	330	15	
55/1/3	III	a				130	411	**1**		411	304	
55/1/4	III	b	14		x	120	411	**6**		412	441	
55/2/1	III	a					411	**1**		420	11	
55/2/2	III	a	13		(x)	140	412	**4**		611	21	
	III	a	3		x	120	412	**4**		körnige	92	
	III	a	4		x	150	412	**4?6?**		**Gesamtergebnis**	**977**	
	III	c	3				412	**1**				
	III	a	3			110	körnige	**1**				
	III	a	4		(x)		körnige	**4**				
	III	a	2	A		150	411	**1a**				

Befund 4155A Grube: Phase 1

SK-Nr.	Randformen	Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:75/	Keine	Gurtfurchen	213	21	5
60/1			412	18	
60/2			**Gesamtergebnis**	**39**	

Befund 4212 Steinkeller: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:75/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	126	654
64/11/1	II/III	b	5		x		412	**5**	Plastisches Gesicht	411	641	
64/12/1	III	a	4		(x)	120	411	**4**	Standbodenriefen	412	1446	
64/12/3	III	a				170	412	**1**	Umlaufende Leiste	420	11	
64/13/1	III	a			x	130	411	**4**		612	50	
64/15/1	V	b				150	411	**8**	1 Standboden abgehoben oder	körnige	15	
64/15/2	III	a				100	polierte	**1**	gebrochen	polierte	20	
64/16	III	a	3		x	220	411	**4**	2 Standlappen	**Gesamtergebnis**	**2309**	
	III	a	13		(x)	230	412	**4**				
	II	a	135		x	80	412	**5**	GN 202 Kugeltopf Oberteil			
	III	a	1		(x)	120	231	**1a**	GN 203 Kugeltopf Oberteil			
	III'	c	3	C	x	120	412	**10**	GN 204 Kugeltopf Oberteil			
	IV/V	a/b				160	körnige	**7**	GN 205 Kugeltopf Oberteil			
	IV	a	3			160	411	**7**	GN 206 Kugeltopf Oberteil			
	II	a				60	411	**1**				
	V	a				130	412	**8**				
	III	a	3		x	130	231	**4**				
	III	a	13		(x)		412	**4**				
	III	c			(x)		412	**1**				
	III	a	4	C			412	**3**				
	III	a	4		(x)		412	**4**				
	III	a	13		(x)		körnige	**4**				
	IV	a/b					412	**7**				
	III	b					412	**1**				
	III	a	3				420	**1**				
	III	a	14	A			412	**1**				
	III	a	3	B	(x)		412	**4**				
	III	a	3		(x)		412	**4**				

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 4322 Gebäude: Phase 1

SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**			**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2005:75/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Keine			411	335	28
93/1/1	III	a	4		(x)	130	411	**4**				412	55	
93/1/2	III	a	4	A		80	412	**1**	GN	49	Kugeltopfkpl	körnige	8	
93/2	III	a			(x)	120	412	**1**				**Gesamtergebnis**	**398**	
93/3	III'	a	3	B		110	körnige	**10**						
	III	a	3		(x)	90	412	**4**						
	III	a	4				412	**1**						

Befund 5048,Steinkeller, Phase 4; **Befund 5048A: Steinkeller**: Phase 4, schneidet **5048B: Steinkeller** Phase 3															
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**				**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2005:80/									Halsriefen				231	98	376
19/1/1	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Loch durchstochen				330	7	
19/2/1	IV	a				0	412	**7**					411	367	
19/3/1	III	a	4		(x)	0	412	**4**	1 Sattelhenkelfrgm.				412	1054	
19/4	III	a	4		x	200	412	**4?6?**					420	198	
19/5/1	III	a	4		(x)	120	412	**4**	1 Grapenfuß				polierte	84	
	III	a				100	412	**1**					**Gesamt**	**1808**	
5048,	II	a	(5)			0	411	**5**							
Phase 4	V	b	2			150	412	**8**	GN	50	Kanne	Oberteil			
	III	a				90	411	**1**							
	III	a	1			90	412	**1a**							
	III	a	1			140	412	**1a**							
	II	b	5			80	412	**5**							
	VI	a				150	412	**8**							
	IV	a				140	412	**7**							
	III	b	4		x	130	420	**6**							
	III	a				100	412	**1**							
	III	c		A		120	231	**1**							
	III	a				110	412	**1**							
	II	a	25		x	90	polierte	**5**							
	III	a	13		(x)	180	411	**4**							
	III	b	1			90	polierte	**1a**							
	III	b	1		x	190	412	**6**							
	III	a	3		(x)	160	412	**4**							
	III	a			(x)	120	411	**1**							
	III	a	4		(x)	140	420	**4**							
	III	c	3	A		130	412	**1**							
	III	c	3		x	140	412	**4**							
	V	a				120	411	**8**							
	III	a	13		x	140	420	**4**							

2005:80/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	329	354
20/1/1	III''	c	3			140	411	**20**	Rille	330	1	
20/1/2	III	c		A		120	231	**1**	Umlaufende Leiste	411	177	
20/2/1	III	c	3	B	(x)	150	412	**4**		412	1803	
20/3/1	III	a				90	412	**1**	1 Standlappenfrgm.	420	183	
20/3/2	III	a				160	412	**1**		511	1	
	III	c	3	B	(x)	110	231	**4**		körnige	138	
5048A,	III	c	3	B	(x)	110	231	**4**		polierte	55	
Phase 4	III	c	3	B	(x)	140	231	**4**		**Gesamt**	**2687**	
	III	a	3		(x)	120	412	**4**				
	III	a	4			90	412	**1**				
	III	a				110	412	**1**				
	III	a				80	412	**1**				
	III	c	(4)	B	(x)	100	412	**4**				
	III	c	3	B	(x)	110	412	**4**				
	III	c	3	B	(x)	110	412	**4**				
	VII	b				110	412	**8**				
	III	a	3		(x)	100	231	**4**				
	III	a	1		(x)	140	411	**1a**				
	III	a				150	231	**1**				
	III	c	3	B	(x)	40	412	**4**				
	V	b				130	231	**8**				
	II	a	35		x	80	420	**5**				
	V	b				130	412	**8**				
	III	a				90	412	**1**				
	III	c	3	AC		100	231	**1**				
	III	b	4		x	120	körnige	**6**				
	III	a				120	412	**1**				
	VI	b				0	412	**8**				

2005:80/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen	231	14	118
21/1/1	III	a	3		(x)	170	411	**4**	Halsriefen	330	43	
21/2	III	a		A		100	körnige	**1**		411	178	
	III	b	4		x	140	412	**6**		412	478	
5048B,	III	a	4		(x)	130	420	**4**		420	32	
Phase 3	III	a		A		80	420	**1**		körnige	82	
	III	c	3	B	(x)	140	körnige	**4**		polierte	1	
	V	a				130	412	**8**		**5048B**	**828**	
	III	a	3			160	330	**1**				
	III	a				140	körnige	**1**				
	III	a			xxx	120	412	**2**				
	V	b				120	231	**8**				
	III	c	3				412	**1**				

Befund 5170 Steinkeller: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:80/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	2012	357
43/1	III	a	1			120	231	**1a**	Tülle gekerbt	411	1470	
43/2/5	IV	a				110	411	**7**	Umlaufende Leiste	412	863	
43/3/1	III	a	1		(x)	100	412	**1a**	Vierpassrand	420	306	
43/3/2	III	b	4		x	140	412	**6**		511	334	
43/3/3	III	a	13		x	160	412	**4**	1 Bandhenkel	512	570	
43/6/1	III	a			(x)	100	412	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.	519	30	
	II	a	15		x	0	412	**5**		611	1	
43/4/1	III	c				140	411	**1**	1 Wellenfuß abgeschnitten (Draht)	polierte	50	
43/4/2	III	a			(x)	180	231	**1**	1 Wellenfuß abgeschnitten (Draht), 7, 5	**Gesamtergebnis**	**5636**	
43/5	III	a				80	polierte	**1**	cm dm			
	III	c			(x)	120	411	**1**	1 Wellenfuß abgeschnitten (Draht), 8,7			
	III	a		A		0	231	**1**	cm dm			
	III	c				120	411	**1**	3 Standlappen			
	III	a		A		120	420	**1**	1 Standlappen?			
	V	a				90	412	**8**				
	III	b	2			110	231	**1**	GN 51 Kugeltopfkpl			
	III	a				90	412	**1**	GN 212 KugeltopfOberteil			
	III	a				90	412	**1**	GN 213 Krug kpl			
	IV	b	2			140	412	**7**	GN 214 Tüllenkanne kpl			
	IV	b					411	**7**	GN 215 KugeltopfOberteil			
	III	a	35		(xz)	90	511	**5**	GN 216 KugeltopfOberteil			
									GN 217 KugeltopfOberteil			
									GN 218 KugeltopfOberteil			

Befund 5595 Steinkeller: Phase 2-3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:76/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	214	521
5/1/1	III	a			xx	240	körnige	**2**	Standbodenriefen	411	212	
5/2/1	III	c			xx	120	231	**2**		412	975	
5/4/2/1	II	a				140	415	**1**	1 Sattelhenkel	415	46	
5/5/1	III	a	4		xxx	0	231	**2**		420	66	
5/5/3	III''	a		C		0	412	**20**	1 Standlappen	körnige	732	
5/6/1	IV	b				0	412	**7**		**Gesamtergebnis**	**2245**	
5/8/1	III	c	1	C	x(x)	150	412	**2-3**				
	III	a			(x)	110	412	**1**	GN 219 KugeltopfOberteil			
	IV	a		C	x	130	412	**7**				
	III	a	3			140	412	**1**				
	III	a				85	412	**1**				
	III	a	(3)	A		115	412	**1**				
	III	a	13		x	0	420	**1a**				
	III	c	14		xy	205	körnige	**2**				
	IV	c	3	A		130	körnige	**1**				
	III	a			xx	190	körnige	**2**				
	III	a	13		(x)	160	körnige	**4**				
	III	a			xx	0	körnige	**2**				
	III	b	5		(x)	135	körnige	**stand 5**				
	III	c	1		(x)	110	412	**1a**				
	III	a	3		x	0	412	**4**				
	III	a	13	C	x	165	412	**3**				
	III	a	4		xx(x)	0	körnige	**2**				
	III	c	3	C	x	225	körnige	**3**				
	III	c			xx	130	412	**2**				
	IV	a				105	412	**7**				
	IV	a				90	411	**7**				
	III'	a				80	415	**10**				
	III	a	4		x		412	**4?6?**				
	III	a	1		(x)	140	412	**1a**				

	III'	a			70	412	**10**		
	III	c	13		140	körnige	**stand**		
	III	a		xx	0	körnige	**2**		
	III	c	4	(x)	60	412	**4**		
	III	a	1		100	412	**1a**		
	III	a			140	231	**1**		
	III	a	14		160	körnige	**1**		
	III	a	1	(x)	160	körnige	**1a**		

Befund 5636 Steinkeller: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:76/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	226	404
13/1/1	III	a	13		x	180	224	**4**	Standbodenriefen	231	678	
13/3/1	II	c				60	412	**1**	Umlaufende Leiste?	330	92	
13/4/1	IV	a	2			100	411	**7**		411	227	
13/9/1	II	a				100	411	**1**	1 Bandhenkelfrgm.	412	1776	
	III	a	(1)			100	411	**1**	1 Sattelhenkel	420	1	
	III	a	(1)4		(xy)	110	231	**2**	1 Sattelhenkelansatz	612	12	
	III	a	13		x	120	412	**4**		körnige	164	
	III	a					330	**1**		polierte	1	
	III	c	4	C	(x)	240	412	**3**	GN 221 Schale oder Schüssel Oberteil	**Gesamtergebnis**	**3177**	
	III	a	14		(x)	110	231	**4**	GN 222 KugeltopfOberteil			
	III	a				0	412	**1**				
	III	c	4	C		90	412	**3**				
	IV	b	2			100	412	**7**				
	III	a	4		x	150	330	**4?6?**				
	III	a				180	412	**1**				
	III	a				120	412	**1**				
	III	a				120	412	**1**				
	III'	a				110	412	**10**				
	III	a	3		(x)		412	**4**				
	III	a	4		(x)	130	412	**4**				
	III	b			x	120	412	**6**				
	III	c	4	A	(x)	190	412	**4**				
	III''	c	1		(x)	160	612	**20**				

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 5881 Grube: Phase 1				
SK-Nr.	**Randformen**	**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**	**Anzahl**
2005:76/ 43/1	Keine	Keine	224 2 **Gesamtergebnis 2**	2

Befund 5882 Gebäude: Phase 1				
SK-Nr.	**Randformen**	**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**	**Anzahl**
2005:76/ 67/1	N F V A K Dm WA **Typ** III a C 110 412 **3**	Halsriefen	411 22 412 13 **Gesamtergebnis 35**	15

Befund 5888 Grube: Phase 1				
SK-Nr.	**Randformen**	**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**	**Anzahl**
2005:76/ 44	Keine	Keine	213 15 231 5 412 9 **Gesamtergebnis 29**	3

Befund 5889 Grube: Phase 1				
SK-Nr.	**Randformen**	**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**	**Anzahl**
2005:76/ 45	N F V A K Dm WA **Typ** IV a 13 körnige **7**	Keine	körnige 14 **Gesamtergebnis 14**	3

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 5917 Steinkeller: Phase 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:76/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Fingertupfen	224	1	190
47/1	IV	a				100	411	**7**	Halsriefen	330	37	
47/2/1	III	a	4		(x)	110	411	**4**	Standbodenriefen mit Rollstempelleiste	411	100	
	III	b	4		x	0	412	**6**		412	1124	
	III	a	13		x	130	231	**4**	1 Sattelhenkelfrgm.	519	2	
	III	a	4			110	411	**1**	1 Henkelansatz	**Gesamtergebnis**	**1264**	
	III	c		B		100	231	**1**				
	III	a				90	412	**1**	GN 223 KugeltopfOberteil			
	IV	b	2			90	411	**7**				
	V	b	2			230	412	**8**				
	III	a	13		(x)	100	231	**4**				
	III	c	13	B	x	210	231	**4**				
	III	a				90	231	**1**				
	III	c	13	B	x	130	231	**4**				
	III	a	14		(x)	0	412	**4**				
	III	a		A		90	231	**1**				
	II	b	5		x	90	411	**5**				

Befund 6435 Grube (Kalkbrenngrube): Phase 2

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.			Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:81/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen			224	136	349
325/02/1	IV	a				150	231	**7**	Halsriefen			231	1155	
325/04	III	a	3			160	231	**1**				310	28	
325/05	III	a	13		(x)	160	412	**4**	1 Sattelhenkel			320	1	
325/06/1	III	a	1			150	412	**1a**				330	1	
325/07/1	III	a				140	412	**1**	GN	52	KugeltopfOberteil	341	4	
325/08/1	III	a	13		(x)	100	412	**4**	GN	53	KugeltopfOberteil	411	263	
325/08/2	III	a				150	412	**1**				412	1495	
325/09/1	IV	b	2			130	224	**7**				420	2	
325/10/1	III	a				160	224	**1**				körnige	2	
325/11/1	III	a	2			150	231	**1a**				**Gesamtergebnis**	**3087**	
325/11/5	IV	a				130	231	**7**						
325/11/7	III	a			xx	120	231	**2**						
325/11/9	III/IV	a	1			150	231	**1a**						
325/12/3	III	a			xx	110	231	**2**						
325/12/5	IV	a	2			180	231	**7**						
325/12/8	III	a			xxx	130	231	**2**						
325/13/1	IV	a				140	412	**7**						
325/13/2	III	a				130	412	**1**						
325/13/3	III	a			(x)	130	412	**1**						
325/13/4	III	a	13		(x)	160	231	**4**						
325/14/1	III	a	1			180	412	**1a**						
	IV	a				180	412	**7**						
	III'	a				110	körnige	**10**						
	III'	a	4			160	411	**10**						
	III	a				110	412	**1**						
	III	a			(x)	90	231	**1**						
	IV	a				160	412	**7**						
	III	a	13		(x)	140	231	**4**						
	III	a				0	231	**1**						
	III	a			xx	140	231	**2**						

Keramikinventar
Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 6459 Brunnen: Phase 2-3, *Dendrochronologische Datierung: 1223 (Waldkante)*												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2005:81/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	175	116
343/2/1	III	a			(x)		411	**1**		411	210	
343/8/2	III	a	1				412	**1a**	1 Sattelhenkel	412	430	
343/9	III	a			(x)		231	**1**	1 Sattelhenkel mit eingestochenen	420	1	
	III	a	1		(x)		231	**1a**	Punkten	**Gesamtergebnis**	**816**	
	III'	a					412	**10**	2 Sattelhenkelfrgm.			
Schicht 4:	III	a	13	A			412	**1**				
obere	III'	c	3	B			412	**10**	3 Standlappen			
Verfüllung	III'	c		C	(y)		412	**10**				
2005:81/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen	231	30	37
343/4/1	III	a	3		(x)		411	**4**	Halsriefen	411	276	
343/11/1	III'	a	4	C	(x)		411	**10**		412	124	
343/11/2	III'	b	(5)				412	**5**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 5	420	95	
	III	a	3		x		411	**4**	cm dm	körnige	2	
										Gesamtergebnis	**527**	
Schicht 8: mittlere Verfüllung									GN 57 Pokal Unterteil			
2005:81/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	1	196
343/5/1	III	a	14	C	x	180	412	**3**	Rollstempel	231	362	
343/12/1	III'	a	3			100	412	**10**		411	70	
	III	a					412	**1**	1 Henkelansatz	412	1735	
Schicht 7:	III'	a	4		(x)		412	**10**	1 Sattelhenkel, randständig	420	86	
untere	III'	a	4				412	**10**	1 Sattelhenkelfrgm. ohne Zier	körnige	92	
Verfüllung	III	a					412	**1**	2 Sattelhenkelfrgm. unten stark verrollter	**Gesamtergebnis**	**2346**	
	III'	a/b	15				420	**5**	Bruch			
									2 Bandhenkelfrgm. mit leichtem Grat rechts, mit Fingertupfen, randständig			
									1 Standboden (abgehoben) mit Radkreuz			

		2 Standbodenfrgm. 13 Standlappen 5 Standlappenfrgm. GN 58 Kanne kpl GN 59 Kanne Unterteil		
2005:81/ 343/1/1 343/8/1 Schicht 5: Baugrube, Schicht 3: Wandung	N F V A K Dm WA **Typ** IV a 231 **7** II a 4 231 **1** III'' c 4 C 412 **20**	Gefäßriefen Halsriefen	224 1 231 30 411 20 412 65 körnige 2 **Gesamtergebnis** **118**	24

Befund 6781 Gebäude: Phase 4												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2005:81/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Brombeernoppe?	224	1	641
499/1	III	b	4		x	120	412	**6**	Doppelte Umlaufende Leisten, gedellt	231	374	
499/2/1	VII	c				120	411	**8**	Fingertupfen	310	1	
499/3/1	III'	a		A			411	**10**	Gefäßriefen	330	64	
499/3/11	VII	b	2				412	**8**	Halsriefen	411	1498	
499/3/15	II	a	5		x		511	**5**	Umlaufende Leiste	412	1667	
499/3/16	III	a	4	A		150	411	**1**		415	103	
499/3/4	II	a	35		x		412	**5**		420	74	
499/3/7	III	c	3	AB		130	411	**1**	1 Handhabenansatz	511	28	
499/4/1	VI	b				120	411	**8**	1 Henkelansatz	512	4	
499/5	III	a	3				412	**1**	1 Sattelhenkel	518	1	
499/6	III	a			(x)		412	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.	612	1	
499/7/1	III	a	3		(x)		415	**4**		körnige	22	
499/8/1	III	b	4		x	110	412	**6**		polierte	89	
499/8/12	VI	b	2			110	411	**8**	1 Ansatz von Grapenfuß?	**Gesamtergebnis**	**3927**	
499/8/5	III	c	3		(x)		412	**4**	1 Standboden abgeschnitten (Draht)			
499/8/9	VII	b	2			150	411	**8**	1 Standboden?			
	II	b	5		x		411	**5**				
	V	a				140	412	**8**				
	III	b	4		x		412	**6**	GN 61 KugeltopfOberteil			
	III	a					411	**1**	GN 62 KugeltopfOberteil			
	III	a	3	A		100	412	**1**	GN 63 KugeltopfOberteil			
	III	a	4		x		412	**4?6?**	GN 64 KugeltopfOberteil			
	III	b	4		x		411	**6**				
	V	b	2				412	**8**				
	III	a	3	A		140	412	**1**				
	III	a	4		x	120	412	**4?6?**				
	VII	b	2				412	**8**				
	III	a	3		(x)	80	412	**4**				
	III	a	3			260	412	**1**				
	III	a	1		(x)	90	412	**1a**				

	III'	b		A			412	**10**		
	III	b	4		x		412	**6**		
	III	b	4		x		412	**6**		

Befund 6801 Steinkeller: Phase 4												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2005:81/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Abgesetzer Bauch	224	114	503
506/1/1	III	a	4		x		412	**4?6?**	Gefäßriefen	231	758	
506/10/1	III	a	4		x		231	**4?6?**	Gurtfurchen	310	5	
506/11	V	b					412	**8**	Halsriefen	330	52	
506/4/1	III	c	1	A			412	**1a**	Rille	341	8	
506/5/1	III'	b	1	C			412	**10**	Rollstempel	411	1332	
506/6/1	III	a		A			412	**1**	Umlaufende Leiste	412	1732	
506/6/2	III	a	13		(x)		412	**4**		420	221	
506/6/5	III	a	4		(x)		411	**4**	1 Bandhenkelansatz	511	50	
506/7/1	VII	b		A			411	**8**	1 Henkelansatz randständig	512	15	
506/7/6	III'	a					411	**10**	1 Henkelansatz unter umlaufender	515	4	
506/8/1	III	a	3		(x)		411	**4**	Schulterleiste	517	6	
506/8/5	III	b	4		x		411	**6**	1 Sattelhenkelansatz	körnige	146	
	III	a			(x)	90	412	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.	polierte	41	
	III	c	3		(x)	140	412	**4**		**Gesamtergebnis**	**4484**	
	III	b	4		x		412	**6**	1 Standboden			
	VII	b					412	**8**	1 Standboden, 5 cm dm			
	III	a	3		(x)	130	420	**4**	1 Standboden abgeschnitten (Draht)			
	III	a	3			130	231	**1**	1 Grapenfußfrgm.			
	VII	a		A		130	411	**8**	1 Standlappenfrgm.			
	III	b	4		x	130	420	**6**	1 Standlappenfrgm?			
	III	c	4	B			231	**1**	1 Wellenfuß (Draht?)			
	VI	a					411	**8**				
	III	a	3				412	**1**				
	III'	b					231	**10**	GN 65 Miniaturgefäß Unterteil			
	III'	c				110	231	**10**	GN 66 Kugeltopf Oberteil			
	III	a	3		(x)	110	231	**4**				
	III	a	4				412	**1**				
	III	a	3		(x)	120	420	**4**				
	VII	b	2			130	412	**8**				
	IV	a				180	411	**7**				

	VI	b	2			120	411	**8**		
	III	a	3		xx	180	420	**2**		
	III	a	4		(x)	80	420	**4**		
	III	c	3	B	x	110	412	**4**		
	III'	b	5		x	90	körnige	**5**		
	III'	c	5		x	80	polierte	**5**		
	III	a				120	412	**1**		
	IV	b	2				412	**7**		
	III	a	3		(x)	100	231	**4**		
	III	b	4		x		411	**6**		
	III''	c	(4)		(x)		411	**20**		
	III'	b	5		(x)	100	412	**5**		
	III	b	4		x		412	**6**		
	III	a	3	A			412	**1**		
	VII	b	2			110	412	**8**		
	III	a	4		x		412	**4?6?**		
	III	c	4	B			412	**1**		
	III	a			(x)		412	**1**		

Befund 7271 Gebäude: Phase 1				
SK-Nr.	**Randformen**	**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**	**Anzahl**
2005:84/ 19	Keine	Halsriefen	411 8 412 36 **Gesamtergebnis 44**	4

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 7300 Brunnen: Phase 2-3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.			Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:84/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen			231	161	278
29/10/1	III	a				100	412	**1**	Standbodenriefen			320	1	
29/11/1	III	a				0	412	**1**	Umlaufende Leiste			330	3	
29/12/1	III	a				100	411	**1**				411	500	
29/13/1	VII	a	3			120	411	**8**	GN	225	KugeltopfOberteil	412	640	
29/14/1	III	a				110	420	**1**	GN	226	KugeltopfOberteil	420	116	
29/15/1	III	b	4		x	0	420	**6**				518	1	
29/16/1	III	a				130	412	**1**				519	73	
29/18/1	III	a				90	412	**1**				körnige	1	
29/2	I	a	5		x		körnige	**5**				**Gesamtergebnis**	**1496**	
29/22/1														
29/23/1														
29/5														
29/6/1														
29/7/1														
29/8/1														
29/9/1														

Befund 7382 Steinkeller: Phase 3-4												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2005:84/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	242	276
55/10/1	III	a			(y)	70	231	**2**	Standbodenriefen	330	2	
55/11/1	III	a	4			110	412	**1**		411	283	
55/6/1	III	a	3		(x)	90	412	**4**	1 Standboden abgehoben	412	940	
55/7/1	I	c	5		x	100	412	**5**		519	1	
55/8/1	III	a	3			0	412	**1**	GN 232 Miniaturgefäß Unterteil	612	10	
	III	c				90	412	**1**		**Gesamtergebnis**	**1478**	
	III	a				90	412	**1**				
	III	a				90	412	**1**				
	III'	a				0	412	**10**				
	III	c		A		110	412	**1**				
	III'	a				90	412	**10**				
	III	a	4		x	150	412	**4?6?**				
	III	a	14		(x)	120	411	**4**				
	III'	a				100	411	**10**				
	V	a				0	411	**8**				

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 7400 Keller: Phase 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2005:84/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen?	231	455	757
58/1/1	V	b	2			140	411	**8**	Halsriefen	330	22	
58/1/2	III	a				0	411	**1**	Rillen und Kniffe?	411	345	
58/1/3	III	a	13		(x)	140	330	**4**	Umlaufende Leiste	412	3014	
58/2/1	IV	a	1			100	körnige	**7**	Wellenlinie kombinert mit Rillen	420	80	
58/2/2	II	a	5		x	110	412	**5**		519	1	
58/3/1	III	a				120	412	**1**	1 Bandhenkel	611	1	
58/3/2	III	c	1	A		100	412	**1a**	1 Sattelhenkel	körnige	56	
58/4/1	III	a	1		x	130	412	**1a**	1 Sattelhenkelfrgm.	polierte	1	
	IV	b				110	412	**7**	1 Henkelfrgm.	**Gesamtergebnis**	**3975**	
	III	b	4		x	110	412	**6**				
	III	c	1			130	412	**1a**	1 Standboden			
	III	a	13		(x)	130	412	**4**	1 Standboden abgehoben? 7 cm dm			
	III	a				180	412	**1**	1 Standlappen			
	III	a			(x)	90	412	**1**				
	III	a			(x)	110	412	**1**				
	III'	c	2			80	412	**10**	GN 236 NAA 95 Oberteil			
	III	a				160	231	**1**	GN 233 Miniaturgefäß Oberteil			
	V	a				0	412	**8**	GN 234 Tasse kpl			
	III	a			(x)	90	412	**1**	GN 235 Miniaturgefäß Oberteil			
	III	c	1	AC		120	412	**1a**				
	III	a				80	412	**1**				
	III	c				100	412	**1**				
	III	c	1	B		55	411	**stand 1a**				
	III	c	1	B		60	411	**1a**				
	III	c				80	411	**1**				
	III	a			(x)	100	412	**1**				
	IV	a				110	412	**7**				
	V	b				100	412	**8**				
	IV	a				80	412	**7**				
	III	a	1			100	412	**1a**				

| | | |

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8014 Keller: Phase 4													
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**			**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen			224	46	789
012/1	III'	a	1			80	224	**10**	Halsriefen			231	870	
012/2/1	III	a				80	224	**1**	Rillen			411	656	
012/5/1	III	a				70	411	**1**				412	3908	
012/6/2	III	a				120	411	**1**	1 Standboden abgehoben, > 10 cm dm			körnige	473	
	III	a				110	körnige	**1**	1 Standboden abgehoben, 12 cm dm			**Gesamtergebnis**	**5953**	
	III	a	1		(x)	130	körnige	**1a**	1 Standboden abgehoben, 5,5 cm dm					
	III	a			xx	100	körnige	**2**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 9 cm					
	III	a				90	412	**1**	dm					
	III	a				80	412	**1**	2 Standlappen					
	III	a				120	412	**1**						
	III	a				80	412	**1**						
	III	a				120	412	**1**	GN	68	KugeltopfOberteil			
	III	a	3	A		100	412	**1**	GN	69	Standbodentopfunter-			
	III	c	1			100	412	**1a**	teil					
	III	a				100	412	**1**						
	III	a	3				412	**1**						
	III	a	45		x	130	412	**stand 5**						
	III'	c		B		90	412	**10**						
	II	a	35		x	70	412	**5**						
	III	a				120	231	**1**						
	III	c	3	A		110	231	**1**						
	III	c					231	**1**						
	V	a				80	231	**8**						
	III	a				70	231	**1**						
	III	c				100	231	**1**						
	IV	a	2			110	231	**7**						
	IV	a	2				231	**7**						
	III	a				140	231	**1**						
	III	a			(x)	100	231	**1**						
	III	c				110	körnige	**1**						

	III	a				100	411	**1**		
	III	a	1			100	körnige	**1a**		
	III	a	13		(x)	160	körnige	**4**		
	III	a			xx		körnige	**2**		
	III	c			xx		231	**2**		
	III	a		AB		70	körnige	**stand**		
	III	a				110	231	**1**		
	III	c	1		(x)	100	körnige	**1a**		
	IV	a	2				231	**7**		
	III	a			xx	140	körnige	**2**		
	III	a				100	körnige	**1**		
	III	c	3	A		130	412	**1**		
	III	a					412	**1**		
	III	a				110	412	**1**		
	III	a		C	xx	180	412	**2-3**		
	III	a				120	412	**1**		
	III	a				170	412	**1**		
	III	a	13		(x)	120	412	**4**		
	III	c	1			100	412	**1a**		
	III	c	14	C	x	140	412	**3**		
	III	a	2			100	412	**1a**		
	III	a	4			120	412	**1**		
	III'	a					412	**10**		
	III	a				80	412	**1**		
	III	b	14		x	100	412	**6**		
	III	c	13		(x)	100	412	**4**		
	III	a	2			80	412	**1a**		
	III	a	2				412	**1a**		
	III	a				60	412	**1**		
	III	a					411	**1**		
	III	a	4	A		90	411	**1**		
	III	a				130	körnige	**1**		

	III	b	2				körnige	**1a**		
	III	a	2			90	körnige	**1a**		
	III'	a	3			90	körnige	**10**		
	III	a		AB		100	körnige	**stand**		
	III	a	14	C	(x)	120	231	**3**		
	III'	c	3	C		90	231	**10**		
	III'	a	4				231	**10**		
	III	a	1		(x)	130	231	**1a**		
	III'	c	3	C		120	231	**10**		
	III	a	14	C	(x)	80	231	**3**		
	IV	a				70	231	**7**		
	III	c	1	B	(x)	120	412	**1a**		
	III'	a				110	412	**10**		
	III	a					412	**1**		
	III	c	14	C	(x)	130	412	**3**		
	III	a	4	A		90	412	**1**		
	III	a				90	412	**1**		
	IV	a				100	412	**7**		
	III	c	5		x	140	412	**stand**		
	III	b	2			110	412	**1a**		
	III	a	2			110	412	**1a**		
	III	a				90	412	**1**		
	III	c	3	B	(x)	120	412	**stand 4**		
	III	c	1			80	412	**1a**		
	III	a	4	A			412	**1**		
	III	a				90	412	**1**		
	III	b	2			90	412	**1a**		
	III	a	1				412	**1a**		

Befund 8035, A und B Keller: Phase 3												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**			**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen			**8035**	**1609**	181
024/2	III	a	1			120	körnige	**1a**	Halsriefen			231	145	
	III	a				100	411	**1**	Umlaufende Leiste			411	196	
8035	III	c	1			100	411	**1a**				412	1204	
	III	a			(xx)	140	körnige	**2**	5 Sattelhenkelfrgm.			511	1	
	III	a	13		x	120	231	**4**				516	1	
	III	a			(x)	120	412	**1**	GN	72	KugeltopfOberteil	körnige	62	
	III	c	14	C	(x)	90	412	**3**						
	III	a	1				412	**1a**						
	III	a			(xx)	120	412	**2**						
	III	c	13	C	(x)	110	412	**3**						
	III	c	4	A		110	412	**1**						
	III	c	3	B	(x)	120	412	**4**						
	III	a			(x)	90	231	**1**						
	III	c	3		(x)	100	231	**4**						
	IV	b	2			130	411	**7**						
	III	a	3			170	411	**1**						
	III	a	3	A		110	411	**1**						
	IV	a				90	412	**7**						
	III	a					412	**1**						
	III	a			(x)	120	412	**1**						
	III	c			(x)	130	412	**1**						
	III	a				130	412	**1**						
	III	a			(x)	140	412	**1**						
	III	a				110	412	**1**						
	III	a			xxx	160	412	**2**						
	III	a				130	412	**1**						
	III	a	3		x	110	412	**4**						
	III	a					412	**1**						
	III	a	4		(x)	100	412	**stand 4**						
	III	a			(x)	60	412	**1**						

	III	a	3	B	x	100	412	**4**					
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen		231	3593	2537
025/1/1	III	a		A		30	341	**1**	Halsriefen		320	37	
025/1/2	III	c				50	341	**1**	Rillen		330	206	
025/1/4	III	a	4	C		70	420	**3**	Senkrechte schräge Kerbleisten		341	1	
025/2/2	III	a	3	A		70	224	**1**			411	3608	
025/4/1	III	c			(x)	120	330	**1**			412	8541	
025/5/1	III	c	13		x	120	330	**4**	insg. 12 Henkelfrgm. von mindestens 8		420	727	
025/5/2	III	a				80	330	**1**	verschiedenen Henkeln, sowie:		611	20	
025/6/2	III	a	1		x	110	330	**1a**	2 Sattelhenkel mit Stichzier		612	15	
025/6/3	III	a			(x)	120	330	**1**	1 Sattelhenkel		körnige	1205	
	III	a	4			60	411	**1**	1 Sattelhenkelfrgm. mit Fingertupfen?		**Gesamt**	**17953**	
8035 A	IV	a				140	körnige	**7**	5 Bandhenkel				
	III	c	4	AB		140	körnige	**1**	Handhabe				
	III	b				90	körnige	**1**					
	III	c				140	körnige	**1**					
	III	a	3		x	130	411	**4**	GN 237	Kugeltopf kpl			
	IV	b	2			140	411	**7**	GN 238	Miniaturgefäß kpl			
	III	a		A		100	412	**1**	GN 239	StandbodentopfOberteil			
	IV/VII	b	2			140	412	**8**	GN 240	Pokal Oberteil			
	III	a				80	411	**1**	GN 241	Topf Oberteil			
	IV	a	2			120	411	**7**	GN 242	Kugeltopf Oberteil			
	III	a				120	411	**1**	GN 243	Kugeltopf Oberteil			
	III	a	3		(x)	80	411	**4**					
	III'	a				70	411	**10**					
	III	a				90	411	**1**					
	III	a			(x)	160	411	**1**					
	III	c			(x)	120	411	**1**					
	III	a	1			140	411	**1a**					
	III	a	3			130	411	**1**					
	I	a	5			70	411	**5**					
	III	a	3			170	411	**1**					

	IV	b	2			130	411	**7**		
	III'	a				80	körnige	**10**		
	IV	b	2			90	411	**7**		
	III	a				130	411	**1**		
	III	a				110	körnige	**1**		
	III	b		A		100	körnige	**1**		
	III	a			(x)	120	körnige	**1**		
	III	c				120	körnige	**1**		
	IV	a	2			105	körnige	**7**		
	III	c			(x)	90	körnige	**1**		
	III'	a	3			70	körnige	**10**		
	III'	c	3	C		50	körnige	**10**		
	III'	c				70	körnige	**10**		
	III	c	1			90	412	**1a**		
	III	c	3		(x)	110	412	**4**		
	III	a				90	412	**1**		
	III	a	3		(x)	110	412	**4**		
	III	a	13		(x)	120	412	**4**		
	III	a		A			412	**1**		
	III	b	2			170	412	**1a**		
	III'	c	3	B		100	412	**10**		
	III	c			(x)	110	412	**1**		
	III	a	3			120	412	**1**		
	III	a	3		(x)	110	412	**4**		
	III	a	3	B	(x)	80	412	**4**		
	III'	a				80	412	**10**		
	III	a	3		(x)	120	412	**4**		
	III	c				90	412	**1**		
	I	b	5				412	**5**		
	III	c	4			70	412	**1**		
	III	a			(x)	100	412	**1**		
	III	a	3		(x)	120	412	**4**		

	III	a				100	412	**1**		
	III	a				120	231	**1**		
	III	c				80	231	**1**		
	III	a					231	**1**		
	III	a				110	231	**1**		
	III	a			(x)	100	231	**1**		
	IV	a				90	231	**7**		
	I	c	5	C		90	231	**5**		
	III	a				100	231	**1**		
	III	a			(x)	100	231	**1**		
	III	a				120	231	**1**		
	III	a				120	231	**1**		
	III	a				110	231	**1**		
	III	a	3		x	100	231	**4**		
	III	c				80	231	**1**		
	III	b	2			100	231	**1a**		
	III	a			(x)	80	231	**1**		
	III	c	1		(x)	80	231	**1a**		
	III	a				90	231	**1**		
	III	c	5	A		120	231	**5**		
	III	a	3		(x)	120	231	**4**		
	III	a	4		x	90	231	**4?6?**		
	III	a			(x)	70	231	**1**		
	III	c	3	A		80	231	**1**		
	III	a				100	231	**1**		
	III	c				80	231	**1**		
	III	a	5		(x)	70	231	**5**		
	III	a	1			80	412	**1a**		
	III	a				120	412	**1**		
	III'	c		C		90	412	**10**		
	III	a	3		(x)	100	412	**4**		
	III	a	3		(x)	110	412	**4**		

	III	a			(x)	100	412	**1**		
	III	c	1	A		80	412	**1a**		
	III	b				90	412	**1**		
	III	c	3		(x)	110	412	**4**		
	III	a	3	A		70	412	**1**		
	III	c			(x)		412	**1**		
	III	a	1		(x)	120	412	**1a**		
	III	c			(x)		412	**1**		
	III	a	3		(x)		412	**4**		
	III	a				120	412	**1**		
	III	a	3	A		90	412	**1**		
	III	a	3		(x)		412	**4**		
	III	a				120	412	**1**		
	III	c	3		(x)	80	412	**4**		
	III	a			(x)	80	412	**1**		
	III	c					412	**1**		
	III	a				140	körnige	**1**		
	IV	b	2			110	411	**7**		
	III	a			(x)	110	körnige	**1**		
	III	a	1	A			körnige	**1a**		
	IV	a				100	körnige	**7**		
	III	a			(xy)	110	420	**stand 2**		
	III	a	3			110	420	**1**		
	III	a	13		(x)	100	412	**4**		
	III	a	13		(x)	110	412	**4**		
	III	b	1			80	412	**1a**		
	III	b	2			90	412	**1a**		
	III	a				110	412	**1**		
	III	a	3		x	80	412	**4**		
	IV	a				100	231	**7**		
	III	a	1		(x)		231	**1a**		
	III	a	1		(x)	110	231	**1a**		

	II/III	a			(x)	140	231	**1**		
	III	a				80	231	**1**		
	III	a				120	411	**1**		
	III	a	1			120	körnige	**1a**		
	III'	a				120	231	**10**		
	III	a	1			90	412	**1a**		
	III	a	1		xy	160	420	**2**		
	III	a	1		(x)	100	412	**1a**		
	III	c	1	B	(x)	110	412	**1a**		
	III	c	1	B		90	412	**1a**		
	V	b	2			80	412	**8**		
	III	a			xxx	100	412	**2**		
	III	a			xx	130	412	**2**		
	III	a				100	412	**1**		
	III	c	1	B	(x)		412	**1a**		
	III	a	3		(x)	140	231	**4**		
	III''	b	2(4)			110	412	**20**		
	III	a	1		(x)	100	412	**1a**		
	III	a	14		(x)	140	231	**4**		
	III	a				110	231	**1**		
	III	a		A		130	231	**1**		
	III	a				130	231	**1**		
	III	a				110	231	**1**		
	III	c	14	C	x	125	412	**3**		
	III	a				120	412	**1**		
	III	a	(4)			100	412	**1**		
	IV	b	2			120	412	**7**		
	IV	a				90	412	**7**		
	III	a	1		(x)	90	412	**1a**		
	III	a	3		(x)	160	412	**4**		
	III	a	1			130	412	**1a**		
	III	c	14	C	(x)	100	412	**3**		

	III	a			(x)	110	330	**1**		
	VII	b				100	330	**8**		
	III	a				90	411	**1**		
	III	a				140	411	**1**		
	III'	c	24	C	y	80	411	**10**		
	III	a				120	411	**1**		
	III'	a			z	80	411	**10**		
	III	a					411	**1**		
	III	a			(x)	120	körnige	**1**		
	III	a				140	körnige	**1**		
	III	a				120	körnige	**1**		
	IV	b				120	körnige	**7**		
	III	a	3		(x)	140	körnige	**4**		
	III	a	4			150	231	**1**		
	III	b	4		x	100	231	**6**		
	III	c			(x)	120	231	**1**		
	III	c				130	231	**1**		
	I	c	5	C		80	231	**5**		
	III	a				110	231	**1**		
	III	a				120	231	**1**		
	III	a				120	231	**stand 1**		
	III	c	13	B	(x)	90	412	**4**		
	III	c	4	B		90	412	**1**		
	III	a				110	412	**1**		
	III	b	4		x	120	231	**6**		
	III	a				90	412	**1**		
	III	a	4		(x)	120	412	**4**		
	III	a				100	412	**1**		
	III	a		A		100	412	**1**		
	III	a	1			120	412	**1a**		
	III	c	3		(x)	110	412	**4**		
	III	a	3			90	412	**1**		

	III	a		(xx)	120	412	**2**				
	III	a			110	412	**1**				
	III	a			90	412	**1**				
	III	a			80	412	**1**				
	III	b	4	x		412	**6**				
	VII	b			70	412	**8**				
	IV	a				412	**7**				
	III	a	1	(x)		412	**1a**				
	III'	c				412	**10**				
	III	c				412	**1**				
	III	a				412	**1**				
	III	a			20	611	**1**				
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	34	24
026/1	III	c				130	412	**1**		411	2	
	III	a	1				412	**1a**		412	128	
8035 B	III	a	14		(x)	140	412	**4**		**Gesamt**	**164**	
	III	a				180	412	**1**				
	III	a				80	412	**1**				

Befund 8036 Grube: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.				Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen				231	291	424
027/2/1	III	c	3	B	(x)	90	231	**4**					411	372	
027/3/1	III'	a				90	420	**10**	GN	73	Deckel	Rand	412	1349	
27/2/2	III'	c	3	C			412	**10**					420	26	
27/3/2	III	a				90	412	**1**					körnige	21	
27/3/3	III	a				70	412	**1**					**Gesamtergebnis**	**2059**	
	III	a				80	411	**1**							
	III	a	3			120	411	**1**							
	III	a	3		(x)	80	411	**4**							
	III	c				80	411	**1**							
	III''	c	3			130	412	**20**							
	IV	a				90	412	**7**							
	III	a	1			150	412	**1a**							
	IV	c				140	412	**7**							
	III	a	3		x	130	412	**4**							
	III	a				110	412	**1**							
	III	c	4	AB		140	412	**1**							
	III	c		B	(x)	90	412	**1**							
	III	a	1			150	412	**1a**							
	III	c		B		110	411	**1**							
	III'	a				80	412	**10**							
	III	a		A		60	412	**1**							
	III	a	13		(x)	110	231	**4**							
	III	a	3		(x)	100	231	**4**							
	III	a				110	412	**1**							
	III	c	1				412	**1a**							
	III	a					412	**1**							

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8111 Grube: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	225	273
052/1	III	a	4	A		100	körnige	**1**		411	299	
052/2	III	a	1		(x)	110	231	**1a**		412	697	
52/3/1	III	a				110	231	**1**		körnige	129	
52/3/2	III	a					231	**1**		**Gesamtergebnis**	**1350**	
	III	a	1		x	70	körnige	**1a**				
	III	b	2			100	körnige	**1a**				
	III	a				80	412	**1**				
	III	a			xzz	130	412	**1**				
	III	a	13		x	170	412	**4**				
	III	a				90	412	**1**				
	IV	c			xxx	120	412	**2**				
	III	a					412	**1**				
	III'	c	3	C		70	412	**10**				
	III'	c	3	C	y	80	412	**10**				
	III	a			(xx)		412	**2**				
	III	a				140	411	**1**				
	III'	a	3			90	411	**10**				
	III	a				120	411	**1**				
	III	a				140	411	**1**				
	III	a				90	411	**1**				
	III	a	1			120	411	**1a**				
	III'	a				70	411	**10**				

Befund 8133 Keller: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gurtfurchen	231	569	485
63/1/1	III	a	1			120	231	**1a**	Halsriefen	330	1	
63/1/2	III	c	3		(x)	80	412	**4**		341	1	
63/1/3	III	a				120	231	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.	411	105	
63/1/4	III	a				100	körnige	**1**		412	1722	
63/1/5	III	c				90	231	**1**	1 Wellenfuß abgeschnitten (Draht), 7 cm dm	körnige	468	
63/2/1	III	a				160	körnige	**1**		**Gesamtergebnis**	**2866**	
63/2/2	III	a				100	231	**1**	2 Standlappenfrgm.			
63/2/3	III	a	13		(x)	90	231	**4**	1 Standboden abgehoben, 6 cm dm			
63/3/1	III	a		A		90	231	**1**				
63/3/2	III	a	3			100	231	**1**				
	III	a			(x)	150	körnige	**1**	GN 78 Pokal Unterteil			
	III	b					341	**1**	GN 79 Kugeltopf Oberteil			
	III	c			xx	80	231	**2**				
	III	a		A		90	231	**1**				
	III	a	5		(x)	120	412	**5**				
	III	a	3		(x)	110	körnige	**4**				
	III	a	3			120	körnige	**1**				
	III	c	4	AC		160	412	**1**				
	III	a	1		(x)	80	körnige	**1a**				
	III	a		A		100	körnige	**1**				
	I	c	5		x	100	412	**5**				
	III	a	1		(x)	80	körnige	**1a**				
	III	a	3		(x)	90	körnige	**4**				
	IV	b	2			90	412	**7**				
	III	c	4	C	(x)	150	412	**3**				
	III	c	4	C	(x)	120	412	**3**				
	III	c	3	C	x	90	412	**3**				
	III	c				110	412	**1**				
	III	a			(x)	130	412	**1**				
	III	a					412	**1**				

	III	a	1		(x)	110	412	**1a**			
	III	c		B	(x)		412	**1**			
	III	c	1	B	(x)	120	412	**1a**			
	II	b	4		x	80	231	**6**			
	III	a				90	231	**1**			
	III'	c	4	B			330	**10**			
	III	c		C		80	412	**3**			

Befund 8135 Grube: Phase 3

SK-Nr.	Randformen							Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	Halsriefen	231	168	234
065/1/2	III	b	4		x	130	420		330	1	
	III	c	3	B	x	110	231	1 Standboden (abgehoben, 2 Frgm. zu 1	341	1	
	III	a				130	231	Gefäß?), 1x 6 cm dm, 1x 7 cm dm	411	292	
	III	a			(x)	130	231	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 4	412	516	
	III	b	5		(x)		231	cm dm	420	1	
	III	a	3		(x)	150	411		611	1	
	III	a	3		(x)	90	411		körnige	53	
	III	a				150	412		**Gesamtergebnis**	**1033**	
	III	c				100	412				
	IV	a				90	412				
	III	a		A		80	412				
	V	b	2			110	412				
	IV	a				110	412				
	III'	a	3			90	412				
	III	a			(xx)	90	412				
	III	a	5		xz		412				
	III'	c				50	412				
	III	a			(x)		412				
	III	a				80	412				
	III	a	3		(x)		412				

Befund 8140 Grube: Phase 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	25	453
070/1/1	III'	a					224	**10**	Rillen	231	710	
070/2/1	III	a				80	330	**1**	Rollstempel	330	32	
070/3/1	III	a				110	körnige	**1**	Wellenlinien	411	495	
070/4/1	IV	b				110	körnige	**7**		412	1611	
070/5	III	c	3	AB		140	körnige	**1**	1 Bandhenkel	420	5	
	V	b	2			130	körnige	**8**	1 Henkelansatz	511	1	
	III'	a					411	**10**	1 Sattelhenkelfrgm.	612	39	
	III	a			(x)	110	231	**1**		körnige	237	
	III'	a			(x)	90	412	**10**	1 Standboden abgeschnitten (Draht) 8 cm	**Gesamtergebnis**	**3155**	
	III	a			(x)	120	412	**1**	dm;			
	III	c	3		(x)	140	231	**4**	1 Standboden (nb)			
	III	a			(x)	90	412	**1**	1 Standlappen			
	III	a		A		110	412	**1**	1 Wellenfuß abgehoben, 15 cm dm?			
	III	a			(x)	80	412	**1**				
	I	c	35	A	xz	110	412	**5**				
	III	a	2			110	412	**1a**	GN 80 Schale oder Schüssel Oberteil			
	III	a			(x)		412	**1**				
	III''	c				130	612	**20**	GN 81 KugeltopfOberteil			
	III	a	14		x	110	412	**4?6?**	GN 82 KugeltopfOberteil			
	IV	c	2			110	412	**7**				
	III	a			(x)		412	**1**				
	III	a	4		(x)	110	231	**4**				
	III	a	4		(x)	110	231	**4**				
	III	c	3	B		90	411	**1**				
	II	a				70	411	**10**				
	IV	a				110	412	**7**				
	III	b	4		x	100	231	**6**				
	III	a		A		90	412	**1**				
	III	a	1			80	412	**1a**				
	III	a	2			90	412	**1a**				

	V	a				150	412	**8**		
	II	c	4	C			412	**3**		
	III	a	4			90	412	**1**		
	III	c		B	(x)	90	körnige	**1**		
	III	a	1			100	231	**1a**		
	III	a	4		x	130	231	**4?6?**		
	III	a		A		130	411	**1**		
	II	b	4		x	80	412	**6**		
	III	a					412	**1**		
	IV	b	2			110	411	**7**		
	III	a					231	**1**		
	III	a		A		130	231	**1**		
	V	a	2			130	411	**8**		
	III	a	4	A		120	231	**1**		
	III	a	4		x	150	412	**4?6?**		
	II	c	3(5)	C	x(z)	95	körnige	**5**		
	III	a				140	412	**1**		

Befund 8142 Steinkeller: Phase 3												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	gedellter Dorn	224	3	292
072/1/1	III	a	24			110	231	**1**	Halsriefen	231	407	
072/1/5	III	a	3		(x)	110	412	**4**	Umlaufende Leiste	411	335	
072/1/8	III'	a	3			0	412	**10**	Wellenlinie	412	1356	
072/3/1	III	a	3			110	412	**1**		415	6	
	III'	c		C		100	231	**10**	1 Henkelansatz	420	1	
	III	c	1	AB		90	224	**1a**	1 Sattelhenkel	511	3	
	III	a				100	411	**1**		515	1	
	IV	b	2			100	411	**7**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 5	körnige	110	
	III	a	3		(x)	130	411	**4**	cm dm	polierte	2	
	III	a	1			100	412	**1a**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 6	**Gesamtergebnis**	**2224**	
	III	c		B	xx	170	412	**2**	cm dm			
	III	a			xx	190	412	**2**	1 Standlappen?			
	III	a	125		x	110	412	**stand 5**				
	III	c		B	xx	90	412	**2**				
	III	a				90	412	**1**				
	IV	b	2			100	412	**7**				
	III	c	14	B	(x)	0	412	**4**				
	III	a	1			140	412	**1a**				
	III	a				90	412	**1**				
	III	a				110	412	**1**				
	III	c	13		(x)	0	412	**4**				
	III	c	4	C	(x)	140	körnige	**3**				
	III	c	1	C	y	120	231	**2-3**				
	III	a				30	polierte	**1**				
	III	a	4	A		120	411	**1**				
	III	a	3		x	90	411	**4**				
	III	a					412	**1**				
	III	a			(x)	50	412	**1**				
	III	a	1		(x)	120	412	**1a**				
	IV	b	2			90	412	**7**				

	III	c	12	(x)	150	412	**1a**		
	III	a			90	412	**1**		
	III	a	4		90	412	**6**		
	III	a	3	(x)	130	411	**4**		
	II	a	5	x	40	412	**5**		

Befund 8230 Keller: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Brombeernoppe	231	2015	2461
123/1	III	a	1			160	412	**1a**	Gefäßriefen	330	390	
123/10/2	V	a				120	412	**8**	Halsriefen	341	17	
123/2/2	III	c				100	411	**1**	Rillen	411	4085	
123/3	IV	a	2			90	412	**7**	Rote Bemalung	412	7018	
123/4	III'	c	4	A		80	412	**10**	Senkrechte Leiste mit Kniffen	420	387	
123/5/1	III	a	3			120	231	**1**	Umlaufende Leiste?	515	2	
123/6	III	a				100	231	**1**		611	1	
123/7/1	III	a					231	**1**	3 Henkelansatzfrgm.	612	137	
123/8/1	III	a	1			100	231	**1a**	1 Henkelfrgm.	körnige	633	
123/9/1	III	a	3		(x)	100	231	**4**	1 Sattelhenkel	**Gesamtergebnis**	**14685**	
	III	a				100	231	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.			
	IV	b	2			90	231	**7**	1 Sattelhenkelfrgm. mit leichtem Grat			
	IV	b	2			90	411	**7**	2 Sattelhenkel, einer mit Fingertupfen			
	III	a	3	A			411	**1**				
	III'	a				90	411	**10**	3x Standboden abgeschnitten (Draht), 5			
	IV	a	1			120	412	**7**	cm dm			
	III	b	4		x	110	412	**6**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 6			
	IV	a	2			140	412	**7**	cm dm			
	III''	c	4	C		170	612	**20**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 7			
	III'	b				50	341	**10**	cm dm			
	III	a	4		x	110	412	**4?6?**	1 Standboden (nb),			
	III	a	3		x	130	412	**4**	7 Standlappenfrgm.			
	III	a		A		120	412	**1**	1 Grapenfußfrgm.,			
	III	a	1		(x)	90	412	**1a**				
	III	a	3			100	412	**1**	GN 87 Schale oder Schüssel Oberteil			
	III	a			(x)	120	körnige	**1**	GN 88 KugeltopfOberteil			
	III	a				140	412	**1**				
	IV	b	2				412	**7**				
	III	a			(x)		412	**1**				
	IV	a			xxx	110	231	**2**				

	III	a				90	412	**1**		
	III	c	4			140	412	**1**		
	III	c	4			90	412	**1**		
	III	a	3			180	412	**1**		
	III'	a	1			80	412	**10**		
	III	a				80	412	**1**		
	III	a				90	412	**1**		
	IV	a				110	412	**7**		
	III	a				160	412	**1**		
	III	a				120	412	**1**		
	IV	a	2			110	412	**7**		
	III	b	4		x	100	412	**6**		
	III'	c		C		140	412	**10**		
	III'	b	5		(x)	100	412	**5**		
	III	a	3			100	412	**1**		
	III	a					412	**1**		
	III	a				120	412	**1**		
	III	a				120	412	**1**		
	III	a					412	**1**		
	III	c				110	412	**1**		
	III	a				130	412	**1**		
	III	a	1		(x)	140	412	**1a**		
	III'	c	5	C	x	110	412	**5**		
	III	c	13	B	x	110	412	**4**		
	III	a	3			100	412	**1**		
	III	a	1		(x)	140	412	**1a**		
	III	a				150	412	**1**		
	III	a				100	412	**1**		
	III	a			(x)	130	412	**1**		
	III	c	13	C	(x)	90	412	**3**		
	III	a				130	412	**1**		
	III	a					412	**1**		

	III	a				80	412	**1**		
	III	a	3		(x)	100	412	**4**		
	III	a				110	412	**1**		
	III'	b		B		90	412	**10**		
	III	a	14		(x)	120	412	**4**		
	III	c	14	C	(x)	100	412	**3**		
	III	a	1			110	412	**1a**		
	III	a			xx	110	412	**2**		
	III	a	3		(x)	90	412	**4**		
	III	b	2			70	412	**1a**		
	III	a				100	412	**1**		
	III'	a				70	412	**10**		
	III	a				80	412	**1**		
	III	c		B	xx		412	**2**		
	III	c			(xx)		412	**2**		
	III''	a				70	412	**20**		
	III	a	3			70	412	**1**		
	IV	a	3		(x)	80	412	**7**		
	III	a	4				412	**1**		
	IV	a				120	körnige	**7**		
	III	a				140	körnige	**1**		
	III	c	4	B	xy	110	körnige	**2**		
	III	a	3		(x)	120	330	**4**		
	III	a	3		x	110	330	**4**		
	V	a				140	330	**8**		
	IV	b	2			100	330	**7**		
	III	a				100	330	**1**		
	III	c	4	B		110	330	**1**		
	IV	b				70	330	**7**		
	III	c		B			körnige	**1**		
	III	a				120	231	**1**		
	III	a	13		(x)	110	231	**4**		

	III	a				110	231	**1**		
	III	a	3		(x)	100	231	**4**		
	II	c	4	C		90	231	**3**		
	III	a				90	231	**1**		
	II	a	5		x	90	412	**5**		
	III	a			(x)	110	231	**1**		
	III	a				150	231	**1**		
	III'	a					231	**10**		
	III	a				70	231	**1**		
	III	c	1		(x)	140	231	**1a**		
	III	a			(x)		231	**1**		
	III	c	4	C		90	231	**3**		
	III	a			(x)	110	231	**1**		
	III	a					231	**1**		
	III	c				70	231	**1**		
	III	a	1		(x)	50	231	**1a**		
	III	a	13		(x)	80	231	**4**		
	III	c	2		(x)		231	**1a**		
	IV	a				100	231	**7**		
	III	a	3		(x)	100	231	**4**		
	I	a	5			100	231	**5**		
	III	a					231	**1**		
	III	c	1	B	(x)	110	231	**1a**		
	III	a				110	411	**1**		
	III	a				140	411	**1**		
	III	a				130	411	**1**		
	III'	c	3	B		100	411	**10**		
	III	c		B	(x)	120	411	**1**		
	III	a				90	411	**1**		
	III	a	3			90	411	**1**		
	III	a				100	411	**1**		
	IV	a				120	411	**7**		

	III	a	1		(x)	150	411	**1a**		
	III	a				130	411	**1**		
	IV	b	2			120	411	**7**		
	IV	a				140	411	**7**		
	IV	a	2			100	411	**7**		
	III	a	2			120	411	**1a**		
	III	c	2		(x)	110	411	**1a**		
	III	a					411	**1**		
	III	b	2				411	**1a**		
	III	a			(x)		411	**1**		
	III	a				100	411	**1**		
	III	a	4	A		100	411	**1**		
	III	a	4			70	411	**1**		
	III	a				110	411	**1**		
	III	a					411	**1**		
	III	a				100	411	**1**		
	III	a	3		x	100	411	**4**		
	III	c			(x)	80	411	**1**		
	III'	c	4	B		110	411	**10**		
	III'	a	3				411	**10**		
	III	a	3			80	411	**1**		
	III	a				90	411	**1**		
	III	a	3			90	411	**1**		
	III'	b	4		(x)		411	**10**		
	III	a			xxx	130	231	**2**		
	III	a	3			130	231	**1**		
	III	c	1		(x)	90	411	**1a**		
	IV	a				120	411	**7**		
	III	a					411	**1**		
	III	a	3		(x)	180	411	**4**		
	III	a		A			412	**1**		
	II	c	5				231	**5**		

	III	a	14		(x)y	160	412	**2**		
	III	c	1		(x)	120	412	**1a**		
	III''	c		C		110	412	**20**		
	III	a			xx	70	412	**2**		
	III	a				90	412	**1**		
	III	a				90	412	**1**		
	III	c	1			120	körnige	**1a**		
	IV	b				90	420	**7**		
	III	b	2			80	420	**1a**		
	III	a			(x)	90	231	**1**		
	III	c			(x)	110	411	**1**		
	III	a			(x)	100	231	**1**		
	III'	b				80	411	**10**		
	III'	b			x	80	411	**10**		
	III	a					411	**1**		
	I	b				200	411	**6**		
	III	a				100	411	**1**		
	III	a				100	412	**1**		
	III	a				110	412	**1**		
	III	c	1	B	(x)	120	412	**1a**		
	III	c					412	**1**		
	III	b	2				412	**1a**		
	II	c	35	A	x	100	231	**5**		

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8250 Ofen: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	21	402
137/1	III	a				130	420	**1**	Schulterleiste(?) kombiniert mit	231	129	
137/2/1	III	a	3		(x)	80	330	**4**	Kerbleiste darüber und darunter	330	113	
137/3/1	III	a	1	A		90	231	**1a**		411	892	
	III	c	3		(x)	90	411	**4**	4 Sattelhenkel, davon einer randständig	412	2360	
	III	a	3			110	körnige	**1**		420	259	
	III'	a				70	231	**10**	Frgm. von 6 Standlappen?	612	24	
	III	a					411	**1**		körnige	195	
	III	a				120	411	**1**	GN 90 Kanne Oberteil	**Gesamtergebnis**	**3993**	
	III	a				90	412	**1**				
	III	a				90	412	**1**				
	III'	a				100	körnige	**10**				
	III'	a				90	411	**10**				
	III	c	3	B	(x)		411	**4**				
	IV	a					411	**7**				
	III'	a				90	411	**10**				
	IV	b	2			130	412	**7**				
	III	a			(x)	110	412	**1**				
	III	a	3		(x)	110	412	**4**				
	III	a					412	**1**				
	III	a			(x)	120	412	**1**				

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8264 Grube: Phase 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	118	177
163/2/1	III	a	1		(x)	90	412	**1a**		310	1	
163/3/1	V	b					231	**8**		330	19	
	III	a	1			120	411	**1a**		411	177	
	III'	c		A	x	100	412	**10**		412	567	
	III	c	3	B		80	412	**1**		**Gesamtergebnis**	**882**	
	III'	c	3	C		90	231	**10**				
	III	c	3	B	(x)	90	412	**4**				
	III	a		A		110	411	**1**				
	III'	a	3			100	411	**10**				
	III	a		A		140	411	**1**				

Befund 8265 Keller: Phase 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen	231	152	159
164/1	III	a			(x)	100	420	**1**	Halsriefen	330	40	
164/2/1	III''	a	3				412	**20**	Rille	411	122	
	III	c	3	B	(x)	100	231	**4**		412	306	
	III	a					412	**1**	1 Standboden abgeschnitten (Draht)	415	2	
	III	a				160	412	**1**	1 Standlappen	420	2	
	III	a					231	**1**		612	2	
	I	c	5	A	x	150	411	**5**		körnige	2	
										Gesamtergebnis	**628**	

Befund 8273 Steinkeller: Phase 3												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	264	369
170/1/1	III	a	1		(x)	110	körnige	**1a**	Umlaufende Leiste	310		
170/2	III	a			(x)	90	412	**1**	Umlaufende Leiste, gedellt	330	53	
170/3/1	III	a		ab		100	412	**stand 1**		411	388	
170/5/1	III	a	3		(x)		231	**4**		412	764	
170/6/1	III'	c	3	C		110	körnige	**10**	1 Henkelfrgm.	420	36	
170/7/1	III	a				80	412	**1**	1 Kniffelhenkel	512	21	
	III	a	4		(x)	140	412	**4**	1 Sattelhenkelfrgm.	519	6	
	III	a					231	**1**		körnige	96	
	III'	c		B			411	**10**	1 Standlappen	polierte	5	
	III	a	4		x	130	231	**4?6?**		**Gesamtergebnis**	**1633**	
	III	c	14	AC		100	412	**3**	GN 94 Schale oder Schüssel Oberteil			
	VII	c				100	412	**8**				
	I	a					411	**10**				
	III'	c	3	B			412	**10**				
	III	a	4		(x)	100	231	**4**				
	VII	b		A		120	411	**8**				
	III'	a				90	411	**10**				
	VII	c				150	412	**8**				
	III	a			(x)	80	412	**1**				
	III	a				110	412	**1**				
	III	b	4		x	90	231	**6**				
	I	a	35		xz		polierte	**5**				

Befund 8332 Keller: Phase 2-3												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Abgesetzter Bauch	224	18	1557
204/1	III	c			y	80	412	**2**	Gefäßriefen	231	957	
204/2/1	III	c		B	xx		412	**2**	Gurtfurchen?	320	52	
204/3	III	c	4	C	(x)	120	412	**3**	Halsriefen	411	5474	
204/4/1	V	a	2			160	412	**8**	Rollstempel	412	9783	
204/4/10	III'	a				130	231	**10**		415	950	
204/4/3	III	c	1			100	231	**1a**		611	1	
204/4/6	III'	a			(x)	90	321	**10**	1 Henkel- oder Handhabenansatz	**Gesamt**	**17235**	
204/5/1	IV	b	2			140	415	**7**	1 Henkelansatz			
204/5/2	III	c	4			100	412	**1**	1 Henkelfrgm.			
204/5/4	III	a				0	412	**1**	2 Sattelhenkel			
204/5/6	III	a				120	412	**1**	1 Sattelhenkel mit Grat			
204/6	III	a	14	A		150	412	**1a**	3 Sattelhenkel mit Stichzier			
	III	c	14		(x)	130	412	**4**				
	III'	a	3			90	411	**10**	1 Deckelknauf abgeschnitten (Draht), 6			
	III	c				180	411	**1**	cm dm			
	III	a				130	412	**1**	1 Standboden abgehoben?, 6,2 cm dm			
	III	a				140	231	**1**	3 Standlappen von 2 Kannen			
	III	a				20	231	**1**	3 Standlappen			
	III'	c	4	C		80	224	**10**				
	III	a				90	321	**1**				
	IV	a				0	231	**7**				
	III	a				90	321	**1**				
	III	a	3			0	231	**1**				
	IV	b	2			100	412	**7**				
	III	a				80	412	**1**				
	III	c	1	A		120	412	**1a**				
	IV	b				70	412	**7**				
	III	a			(x)	80	412	**1**				
	III	a	1	A		0	412	**1a**				
	III	a	2		(x)	80	412	**1a**				

	III	a	13		(x)	180	412	**4**						
	III	c	3		(x)	110	412	**4**						
	III	c	1			80	412	**1a**	GN	96	Kugeltopf	kpl		
	III	c	4	C	(x)	120	412	**3**	GN	97	Kugeltopf	kpl		
	III	c	4		(x)	100	412	**4**	GN	98	Kanne	Oberteil		
	III	c				120	412	**1**	GN	99	Kanne	kpl		
	III	a				120	412	**1**	GN	100	Kugeltopf	Oberteil		
	IV	b	2			100	412	**7**	GN	101	Kugeltopf	Oberteil		
	III	c	4	B		70	412	**1**	GN	102	Kanne	Oberteil		
	III	c	4	C		160	412	**1a**	GN	103	Kanne	Oberteil		
	III'	a			(x)	90	412	**10**	GN	104	Kugeltopf	Oberteil		
	III	a				120	412	**1**	GN	105	Kugeltopf	Oberteil		
	III	c				80	412	**1**	GN	106	Kugeltopf	Oberteil		
	III	b	2			0	412	**1a**	GN	107	Kugeltopf	Oberteil		
	V	a	3			160	411	**8**	GN	108	Kugeltopf	Oberteil		
	III	a	3		(x)	100	231	**4**	GN	109	Kugeltopf	Oberteil		
	III	a				120	411	**1**	GN	110	Kugeltopf	Oberteil		
	III	a				110	412	**1**	GN	111	Kugeltopf	Oberteil		
	III	a				130	411	**1**	GN	112	Kugeltopf	Oberteil		
	V	b				150	412	**8**	GN	247	Kugeltopf	Oberteil		
	IV	a	2			150	412	**7**	GN	248	Kanne	Oberteil		
	III	a	1		(x)	90	412	**1a**	GN	249	Kugeltopf	Oberteil		
	III	a				100	411	**1**	GN	250	Kugeltopf	Oberteil		
	III	a				190	412	**1**	GN	251	Kugeltopf	Oberteil		
	III'	a				100	411	**10**	GN	252	Kugeltopf	Oberteil		
	III'	a				120	411	**10**	GN	253	Kugeltopf	Oberteil		
	III'	a		A		90	415	**10**	GN	254	Kugeltopf	Oberteil		
	IV	a	3			22	412	**7**						
	IV	a				90	415	**7**						
	III	a	4			140	411	**1**						
	III	a	4			0	415	**1**						
	III	c	14	B	(x)	120	412	**4**						

	III	a	3	AB		120	412	**1**		
	IV	a	3			120	412	**7**		
	III	c	4	B	(x)	90	412	**4**		
	III'	a	3			110	411	**10**		
	IV	a				100	411	**7**		
	IV	a	2			110	411	**7**		
	III'	b	3			110	411	**10**		
	III	a				130	411	**1**		
	III'	a	2			80	411	**10**		
	III	c	1			100	231	**1a**		
	III	a				100	231	**1**		
	III	a	2		(x)	110	412	**1a**		
	III	a				110	412	**1**		
	III	a	3	B	(x)	130	412	**4**		
	III	a	13	B	(x)	130	412	**4**		
	IV	a				140	231	**7**		
	III	c	4	AB		90	412	**1**		
	III	a	1			80	körnige	**1a**		
	III	a				0	231	**1**		
	III'	c	15	B	x	0	412	**5**		

Befund 8343 Steinkeller: Phase 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen	224	52	
212/1/2	III	a				100	körnige	**1**	Halsriefen	231	556	
212/1/6	III	a	3			0	412	**1**	Rollstempel kombiniert mit Wellenleiste	411	1216	
212/2/1	III'	a		A		80	412	**10**		412	3016	
212/3/1	III	b	4		x	180	411	**6**	1 Henkelansatz	420	309	
212/3/2	III	a				0	411	**1**	1 Sattelhenkel	511	65	
212/4/1	III	a	4		x	180	412	**4?6?**	1 Sattelhenkel unterrandständig	körnige	20	
212/5/1	III	a				220	412	**1**		**Gesamt**	**5234**	
212/5/2	III	a		A		200	körnige	**1**	1 Standboden abgehoben, 10 cm dm			
212/6/1	III	a				200	körnige	**1**	1 Standlappen			
212/6/2	III	a	13		(x)	150	231	**4**	1 Wellenfuß abgehoben, 7,5 cm			
212/6/3	III'	a		A		0	231	**10**	1 Wellenfuß, nb			
212/7/1	III'	a	3			140	231	**10**				
212/7/2	III	b	4		x	160	412	**6**				
	III	b	4		x	130	412	**6**	GN 114 Schale oder Schüssel Oberteil			
	III'	c		A		0	412	**10**	GN 115 Kanne? Krug? Unterteil			
	III	a				110	körnige	**1**				
	III'	a	3			140	411	**10**	GN 116 Kanne kpl			
	III'	a		A		0	411	**10**	GN 117 NAA 91 Oberteil			
	III	a				110	420	**1**	GN 118 Kanne Oberteil			
	III	a				200	körnige	**1**	GN 119 Kugeltopf Oberteil			
	III	b	4		x	140	420	**6**	GN 120 Kugeltopf Oberteil			
	III	a			(x)	110	412	**1**	GN 121 Kugeltopf Oberteil			
	III	b	4		x	150	412	**6**	GN 261 NAA 90 Unterteil			
	III	a				140	körnige	**1**				
	III	a	13		(x)	150	körnige	**4**				
	III	a		A	y	120	412	**2**				
	III	b	4		x	100	körnige	**6**				
	III	a	3		x	130	420	**4**				
	III	a	13		(x)	100	412	**4**				
	III	a	3			180	körnige	**1**				

	III	b				120	körnige	**stand**		
	III	b	4		(x)	0	231	**4**		
	III	b	14		(x)	110	231	**4**		
	III	c	14		(x)	110	231	**4**		
	III	a		A		80	420	**1**		
	III	a		A		80	420	**1**		
	III	a	3		(x)	0	420	**4**		
	II	c				90	420	**10**		
	III''/IV	b				0	412	**20**		
	III	a				130	231	**1**		
	III	c			(x)	100	231	**1**		
	II	c				90	körnige	**10**		
	III	a				140	411	**1**		
	III'	a				80	420	**10**		
	III'	c	4			110	körnige	**10**		
	IV	b				140	körnige	**7**		
	II	b	5		x	50	511	**5**		
	III'	a	4/5			110	231	**5**		
	III'	a	5		(x)z	90	körnige	**5**		
	I	a	5		(x)	150	412	**5**		
	I	a	5		x	140	412	**5**		
	II	c	35		z	90	411	**5**		
	II	c	35	C	xz	110	412	**5**		
	II	c	5		xz	100	412	**5**		

Befund 8344 Steinkeller: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	**8344**	**2073**	379
213/1	III	a	12	A		150	412	**1a**	Rote Bemalung	231	135	
213/2/1	III	a	13		(x)	160	330	**4**		330	130	
213/3/1	III	c	1	C	(x)	80	231	**3**	1 Standboden (abgehoben oder Boden	341	1	
213/3/4	III	a	4		(x)	180	411	**4**	abgeplatzt), 10 cm dm	411	673	
213/3/8	III''	c	4	C			231	**20**	1 Standlappen	412	1028	
213/5/1	III	c	13	B	x	130	körnige	**4**	1 Standlappenfrgm.	415	6	
213/6/1	V	a	2			150	411	**8**		körnige	100	
213/7/1	III	a	13		(x)	160	412	**4**				
213/8/1	III	a	13		x	160	412	**4**				
213/9/1	III	a	13		(x)	130	412	**4**				
	IV	b	2				411	**7**				
	III	a	3		(x)	80	412	**4**				
	III	a	3		(x)		412	**4**				
	IV	b	1			100	411	**7**				
	III	a		A		55	341	**1**				
	III	b	14		x	140	231	**6**				
	III	c	13		xy		231	**2**				
	III	b	4		x	110	412	**6**				
	III	a	14	A			412	**1a**				
	III	a	1			80	412	**1a**				
	III	a	3		(x)	120	411	**4**				
	III	c	13	B	x	90	412	**4**				
	III	a				110	412	**1**				
	III	c	13	C	x		412	**3**				
	III	b	2				412	**1a**				

Befund 8481 Grube: Phase 2-3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	67	250
266/1	III	a	13		(x)	100	231	**4**		231	378	
266/2	III	a	13		(x)	105	412	**4**	1 Standboden abgeschnitten (Messer)	411	30	
266/3/1	III	a	3				körnige	**1**	oder abgehoben 8 cm dm	412	825	
	III	a				100	231	**1**	2 Standlappenfrgm.	körnige	116	
	III	a	13		(x)	110	231	**4**		**Gesamt**	**1416**	
	III	a	1			80	224	**1a**				
	IV	a	1			80	224	**7**				
	III	a				90	412	**1**				
	IV	b	1			60	412	**7**				
	III	a	3		(x)	70	224	**4**				
	III	a	13		(x)	90	körnige	**4**				
	III	a	4	A		130	412	**1**				
	III	a				80	412	**1**				
	III	a	1			90	231	**1a**				
	III	a		A		60	231	**1**				
	III	c	13	B	xy	130	231	**2**				
	III	a	1	A		65	231	**1a**				
	III	a	4			130	231	**1**				
	III	c		B		120	231	**1**				

Befund 8484 Grube: Phase 1												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	29	12
268	III	a					412	**1**		412	50	
										Gesamt	**79**	

Befund 8617 Grube: Phase 3 *Denar: um 1260*												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	**8617**	**623**	153
328/2	III	c	3				411	**1**		231	70	
328/3	III	b					412	**1**	1 Sattelhenkel	411	262	
	III	a	4		x		412	**6**	1 Sattelhenkelfrgm.	412	291	
	III	a	13		x		412	**4**				
	III	a	4		(x)		412	**4**				
	III''	a	4	C			411	**20**				
	III'	a			(x)		412	**10**				
	III	a		A			411	**1**				
	III	a	4				412	**1**				
	III	c	3	B	x		231	**4**				
	III	a	3		(x)		411	**4**				
	I	a	5				411	**5**				

Befund 8626 Grube: Phase 4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Abgesetzter Bauch	231	506	456
335/1	III'	a	35		(x)		411	**5**	Halsriefen	320	23	
335/2/1	I	c	5	A	x		411	**5**	Rollstempel	330	222	
335/3/1	III	a		A			412	**1**		411	475	
335/4/1	III	c	13		xy	120	231	**2**	1 Henkelansatz	412	2092	
335/5/1	IV	b	2			90	411	**7**	1 Sattelhenkel	körnige	168	
335/5/2	III	a				160	231	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.	**Gesamt**	**3486**	
335/6/1	IV	b	2			100	körnige	**7**	1 Sattelhenkelfrgm. mit Grat			
	III	c	3		(x)	110	231	**4**				
	IV	b	2			90	231	**7**				
	III	a	3		(x)	90	körnige	**4**	GN 127 Pokal Oberteil			
	III	a	4		x		231	**4?6?**	GN 128 Kugeltopf Oberteil			
	III	c	3	AC			411	**1**				
	III	c	13	B	x	110	412	**4**				
	III	c	1	B		130	412	**1a**				
	III'	a	3			100	412	**10**				
	IV	b	2			80	411	**7**				
	IV	a				120	412	**7**				
	III	a	3			140	412	**1**				
	III'	a	1			110	412	**10**				
	III	c	24	C	(x)	120	412	**stand 3**				
	III	a	1				231	**1a**				
	IV	a	2			110	411	**7**				
	III	b	4		x	160	412	**6**				
	III'	a				70	412	**10**				
	IV	a	2				412	**7**				
	III	c				90	330	**1**				
	III'	a	4			100	231	**10**				
	III	a	1		(x)		231	**1a**				
	IV	b	2			90	412	**7**				
	III	a				110	412	**1**				

	III	a	1				321	**1a**			
	III	c	1	B	x	80	231	**4**			
	III	a	1			110	412	**1a**			
	III	a	3			120	330	**1**			
	III	a					411	**1**			
	IV	a	2			110	412	**7**			
	III	a	2			100	412	**1a**			
	V	a				170	412	**8**			
	III	c	13	B	(x)	100	412	**4**			
	IV	b				100	412	**7**			
	III	a	3		x	120	412	**4**			
	IV	a			xx		412	**2**			
	IV	a			xx	160	412	**2**			
	IV	a				130	412	**7**			
	IV	b	2				412	**7**			
	III	a					412	**1**			
	III	a	13		(x)		412	**4**			

Befund 8648 Grube: Phase 2													
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**			**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen			224	20	370
340/3/1	III	a				70	224	**1**				231	278	
340/4	III	a	2			150	420	**1a**	1 Sattelhenkelansatz			330	28	
340/6	III	a	1				420	**1a**	1 Sattelhenkelfrgm. mit 2 Graten			411	1060	
	III	a	2			140	420	**1a**				412	1073	
	III	c			(x)	130	231	**1**	1 Standboden nb			420	144	
	III	a	13		(x)		231	**4**				körnige	160	
	III	a	1		(x)	140	231	**1a**	GN	129	KugeltopfOberteil	**Gesamt**	**2763**	
	III	c	14	AC		110	231	**1a**						
	IV	a	13		xx		224	**2**						
	III	a			(x)	90	körnige	**1**						
	III	a	13	AC		190	körnige	**1**						
	III	a	1			150	körnige	**1a**						
	III	c	13	B	x		körnige	**4**						
	IV	a	2			160	412	**7**						
	IV	b	2			120	411	**7**						
	III	a	2	A		110	412	**1a**						
	III	a				150	412	**1**						
	III	a	3			130	412	**1**						
	III	a	1			120	411	**1a**						
	III	a			(x)	110	411	**1**						
	III	a				130	411	**1**						
	III	c	1	AB		100	412	**1a**						
	III	a					412	**1**						
	III	b	2			100	412	**1a**						
	IV	a	2			120	412	**7**						
	III	a	2				412	**1a**						
	III	a	1			140	412	**1a**						
	III	a	2		(x)	130	412	**1a**						
	III'	c	3			90	412	**10**						
	III	a	13		x	120	412	**4**						

	III	a					412	**1**	
	IV	b	1				411	**7**	
	IV	b	1				411	**7**	
	III	c			(x)		412	**1**	
	III	a	1			150	412	**1a**	
	III	b	2			90	231	**1a**	
	III	a	1	A			231	**1a**	
	III	a			xx	150	412	**2**	
	III	c	1	C	(x)	90	224	**3**	
	III	a	13		x	140	412	**4**	
	III	c	13	B	(x)	100	231	**4**	
	IV	a	1				411	**7**	
	IV	b	2			200	231	**7**	

Befund 8650 Graben: Phase 3-4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Gefäßriefen			1321
342/01/1	III'	c	5	C	(x)		412	**5**	Halsriefen	224	14	
342/03/1	III'	a	35		x		411	**5**		231	1320	
342/05/1	I	c	5	B	(x)	100	411	**5**	2 Sattelhenkel	330	231	
342/07/1	III	a				110	231	**1**	5 Sattelhenkelfrgm.	411	1604	
342/08	IV	a				150	231	**7**	1 Sattelhenkelfrgm. mit Grat	412	3253	
	III	a	4		x		231	**4?6?**		420	129	
	III	a		A		100	231	**1**	1 Standlappenfrgm.	511	29	
	III	a				130	231	**1**	1 Wellenfuß abgehoben, 7,5 cm dm	611	7	
	III	a	4		(x)		231	**4**		612	8	
	III	a					231	**1**		körnige	632	
	III	a					411	**1**	GN 130 Schale oder Schüssel Oberteil	**Gesamt**	**7227**	
	IV	a					körnige	**7**				
	III	a				220	412	**1**	GN 131 KugeltopfOberteil			
	III	a	1			110	412	**1a**	GN 132 KugeltopfOberteil			
	IV	b	2			90	412	**7**				
	IV	b	2				412	**7**				
	III	a	4		(x)		412	**4**				
	III	a	3		xx		412	**2**				
	IV	b	2			110	411	**7**				
	III	a	1				411	**1a**				
	IV	b	2				412	**7**				
	III	b	2			100	411	**1a**				
	III	a	3		(x)	120	411	**4**				
	III	b	4		x	130	411	**6**				
	III	a				130	412	**1**				
	III	a	1	A		100	411	**1a**				
	IV	a	1				körnige	**7**				
	III	a	3				körnige	**1**				
	IV	a	2			100	körnige	**7**				
	III	a	2				körnige	**1a**				

	IV	a	1			190	körnige	**7**		
	III	c	1	A	(x)	150	411	**1a**		
	V	a	1				412	**8**		
	III	a	1			40	412	**1a**		
	III	c	3		(x)		231	**4**		
	III	c	3	B	(x)	130	231	**4**		
	III	c	13	B	(x)	110	231	**4**		
	IV	b	2				231	**7**		
	III	a	4		x	120	231	**4?6?**		
	III	c	13	B	x	170	231	**4**		
	III	a	1				231	**1a**		
	III	a	4	A			231	**1**		
	III	b	4		x		411	**6**		
	III	a	13		(x)		231	**4**		
	III	b	4		x		412	**6**		
	III	c	4	B	(x)	140	412	**4**		
	IV	a	1			90	412	**7**		
	III	a	4		(x)		231	**4**		
	III	a			(x)		412	**1**		
	III	c	13	B	x		411	**4**		
	III	a	3		x		412	**4**		
	III	b	4		x	110	231	**6**		
	III	c	4	C	(x)		231	**3**		
	III	a	4	A			231	**1**		
	III	c	13	B	(x)		231	**4**		
	III	a	1	A		120	412	**1a**		
	III	a	1			130	412	**1a**		
	III	a	1			80	411	**1a**		
	III	c	13	B	x		412	**4**		
	III	a	13		(x)		412	**4**		
	III	a	13		(x)		412	**4**		
	III'	a	3				411	**10**		

	III	a	1			80	411	**1a**		
	IV	a	2			120	411	**7**		
	III	b	14		x	140	körnige	**6**		
	V	a	2				231	**8**		
	III	a	3		x		231	**4**		
	III	a				130	231	**1**		
	IV	b				110	412	**7**		
	III	c	13	C	(x)		412	**3**		
	IV	a	1				231	**7**		
	III'	a	3				411	**10**		
	III	a					612	**1**		

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8694 Gebäude: Phase 3-4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	1024	403
371/1	I	a	5		x		412	**5**		330	7	
371/2	III	a	1			100	231	**1a**	1 Sattelhenkelfrgm.	411	2162	
371/3/1	III'	c	3	C	(x)	140	412	**10**		412	2230	
371/3/2	III	a	3		(x)		231	**4**	1 Standboden abgeschnitten (Draht) 8 cm	415	148	
371/4/1	III'	c	3	C		90	412	**10**	dm	körnige	76	
371/5/1	III	a	1			110	412	**1a**		**Gesamt**	**5647**	
371/5/2	III	a	13		(x)	110	412	**4**				
371/6/1	IV	b	2				411	**7**	GN 146 Kugeltopfkpl			
371/6/4	III	a					412	**1**	GN 147 Schale oder Schüssel Oberteil			
371/6/5	III	a	1			130	415	**1a**	GN 148 Kugeltopfkpl			
371/7/1	III	a	1			80	412	**stand 1a**	GN 149 KugeltopfUnterteil			
	III	c	3	B			411	**1**	GN 150 Kanne Oberteil			
	III	a			(x)	120	231	**1**	GN 151 KugeltopfOberteil			
	III	a	1				411	**1a**				
	IV	a				155	411	**7**				
	III	a	13		(x)	180	412	**4**				
	III	a				220	412	**1**				
	III	a				220	412	**1**				
	III	a					412	**1**				
	III	a					411	**1**				
	III	c	13	B	(x)		231	**4**				
	IV	b	2				412	**7**				

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8701 Steinkeller: Phase 3												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	10	177
377/1/1	III	a	5			90	519	**5**	Umlaufende Leiste	231	204	
377/2/1	II	a	5		x		231	**5**	Umlaufende Leiste, gekerbt	411	238	
377/3/1	III	a	14		x	90	231	**4?6?**		412	336	
377/4/1	III	a	4		x		231	**4?6?**	1 Sattelhenkel	420	55	
377/5/1	III	b	4		x	110	412	**6**		519	164	
377/5/3	III	a	4		x	90	231	**4?6?**	1 Wellenfuß, 7,5 cm dm	612	1	
377/7	III'	c	3	B		70	231	**10**		körnige	69	
	III	a				100	körnige	**1**		**Gesamt**	**1077**	
	III	a	3	A		120	412	**1**	GN 152 NAA 94 kpl			
	III	a	13		(x)	80	231	**4**				
	III	c	3	B		70	231	**1**				

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8702 i Grube: Phase 3-4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	129	186
379/1	III	a	5		(x)	90	519	**5**	Rote Bemalung: senkrechte, leicht	310	1	
	III	a	13		(x)		231	**4**	schräge Wellenlinien	341	10	
	III	b	4		x	140	411	**6**	Umlaufende Leiste	411	854	
	III	b	1		x		411	**6**		412	1057	
	III	a	4		x		411	**4?6?**	1 Bandhenkel	420	178	
	III	a	1	A		110	231	**1**	1 Henkelansatz	511	71	
	V	a				140	411	**8**		612	13	
	VII	a				190	412	**8**	1 Deckelknauf abgeschnitten (Draht), 4	polierte	38	
	VII	a				120	412	**8**	cm dm	**Gesamt**	**2351**	
									1 Standboden abgeschnitten (Draht) 9 cm dm			
									GN 256 Krug Oberteil			
									GN 257 Kugeltopf Oberteil			
									GN 258 Kugeltopf Oberteil			

Befund 8709 Steinkeller: Phase 3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	912	275
386/4	VII	a				165	411	**8**	Umlaufende Leiste	330	102	
386/5/1	V	a				180	412	**8**		411	832	
386/6/1	III	a	2				412	**1a**	1 gekniffelter Henkel	412	926	
386/6/2	III	a	3		(x)	210	231	**4**	1 Sattelhenkel	420	1073	
386/7/1	V	c	2			200	420	**8**	1 Sattelhenkelansatz	518	11	
386/8/1	VII	b	2			120	231	**8**	1 Sattelhenkelfrgm.	519	211	
386/8/2	III	b	4		x	120	231	**6**		521	1	
386/8/3	III	a	5		x		412	**5**	1 Deckelknauf, abgeschnitten (Draht), 3,9	körnige	10	
386/9	II	a	5		x	100	411	**5**	cm dm	**Gesamt**	**4078**	
	VII	c				120	231	**8**	1 Wellenfuß (Pokalfuß) abgeschnitten			
	III''	a	1		(x)	145	420	**20**	(Draht), 7 cm dm			
									1 Standlappenfrgm.			

GN	160	Schüssel	kpl
GN	161	Deckel	kpl
GN	163	Becher	Oberteil
GN	164	Kugeltopf	Oberteil
GN	166	Kanne	Oberteil
GN	167	Kugeltopf	Oberteil
GN	168	Kugeltopf	Oberteil
GN	162	NAA 87	Oberteil

Befund 8712 Kadavergrube: Phase 2-3

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	312	604
388/1	III	a	1			120	körnige	**stand 1a**	Rote Bemalung	320	27	
388/2/1	III'	a					519	**10**	Umlaufende Leiste	330	56	
388/2/2	III	c	13	B	(x)		231	**4**		341	1	
388/5	III	a			(x)		231	**1**	1 Standboden abgehoben (mit Radkreuz),	411	463	
	III	a					körnige	**1**	8 cm dm	412	2111	
	III	a					231	**1**	1 Standboden abgeschnitten (Messer)	420	144	
	III	a					körnige	**1**	oder abgehoben? 6 cm dm	511	153	
	III	a	1		(x)		körnige	**1a**	3 Standlappenfrgm.	612	1	
	III	a	1				412	**1a**	1 Standlappenfrgm.?	körnige	146	
	III	b	1				412	**1a**		**Gesamt**	**3414**	
	III	b	4		x		412	**6**				
	III	a			(x)		412	**1**	GN 170 NAA 92 Oberteil			
	IV	a					412	**7**	GN 169 Kugeltopfkpl			
	III	a					412	**1**				
	III	a	1		(x)		412	**1a**				
	III	a					412	**1**				
	V	b	1	A			412	**8**				
	III	a					412	**1**				
	III	a	1				411	**1a**				
	III	b	4		x		411	**6**				
	III	a					411	**1**				
	III	a					411	**1**				
	III	a			xx		411	**2**				
	III	c			(x)		412	**1**				
	III	b	4		x		412	**6**				
	III	a	1			120	420	**1a**				
	III	a					körnige	**1**				
	III	a					körnige	**1**				
	III	c	1		(x)y		412	**2**				
	III	c			(x)y		412	**2**				

	III'	c	4			100	412	**10**		
	VII	a				110	412	**8**		
	III	a	1				412	**1a**		
	III	c	1		(x)y		412	**2**		
	III	a					412	**1**		

Befund 8718 Grube: Phase 2											
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**	**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231 136	256
391/1	III	a	5			140	412	**5**		341 22	
391/2/1	III	a	3		(x)	90	412	**4**	1 Sattelhenkelfrgm.	411 226	
	III	b	14		x	90	412	**6**		412 754	
	III	a	3		(x)	120	412	**4**	1 Standboden abgehoben, 4 cm dm	**Gesamt** **1138**	
	III	c	3	B	(x)	120	412	**4**			
	III	a				130	231	**1**	GN 171 KugeltopfOberteil		
	III	a	14		x		411	**4?6?**			
	III	c	13	BC	(x)	120	412	**4**			
	III	a	13		(x)		412	**4**			
	IV	b	2				411	**7**			
	III	a	13	B	(x)	140	412	**4**			
	III	a	3		(x)		412	**4**			

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8720 Grube: Phase 3												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	44	315
393/1/1	III	a	1	A			412	**1a**		330	7	
393/2/1	III	a	1				412	**1a**	1 Henkelansatz	411	312	
393/2/2	III	a	1	A			412	**1a**	1 Sattelhenkel	412	383	
393/3/1	III	a	1				412	**1a**		körnige	644	
393/4/1	III	b	4		x	120	körnige	**6**	1 Standboden abgehoben?	**Gesamt**	**1390**	
	III	b	4		x	120	körnige	**6**				
	IV	c	14	AB		140	412	**1a**				
	III'	c	3	C			412	**10**	GN 172 KugeltopfOberteil			
	III	b	1				412	**1a**				
	III	a	14		x	100	411	**4?6?**				
	III	a					411	**1**				
	III	a	13		x		411	**4**				
	III	c	13		(x)	120	411	**4**				
	III'	a	3	B			231	**10**				
	III	a	13	C	(x)		231	**3**				

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8722 Grube: Phase 3-4, *Denar um 1285*												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	80	195
395/1/1	III	a	3		x	90	411	**4**		330	16	
	III	c	3		(x)	100	körnige	**4**	1 Standboden abgehoben	411	234	
	III	a	4		(x)	80	412	**4**		412	288	
	III	a					412	**1**		612	1	
	III	c	13		x		412	**4**		körnige	60	
	II	a	5			25	411	**5**		**Gesamt**	**679**	
	III	b	4		x		411	**5**				
	I	a	5		x		411	**5**				
	III	a					411	**1**				
	III	c	3	B	(x)	100	körnige	**4**				
	III	a	1		(x)		411	**1a**				
	III	a					231	**1**				

Befund 8737 Grube: Phase 2												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Abgesetzter Bauch	231	371	478
403/1/1	IV	b	2			160	231	**7**	Umlaufende Leiste?	320	1	
403/2/1	III	a	3	C	(x)	160	412	**3**	Gefäßriefen	330	42	
403/3	III	a	13		xxx		412	**2**	Gurtfurchen	411	889	
404/1	III	a			(x)		412	**1**	Halsriefen	412	2243	
405/1	III	a	3				412	**1**		415	1	
406	III	a				120	412	**1**	1 Sattelhenkelfrgm. randständig;	420	39	
	III	a	3			130	412	**1**	1 Sattelhenkelfrgm. mit Grat, randständig	körnige	572	
	III	a				120	412	**1**	3 Sattelhenkelfrgm.	polierte	1	
	IV	b				110	412	**7**		**Gesamt**	**4159**	
	IV	a	2			110	412	**7**	1 Standboden abgehoben?			
	III	a					412	**1**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 7			
	IV	a	2			260	412	**7**	cm dm			
	III	a				110	412	**1**				
	IV	a				180	412	**7**				
	V	a	2			150	412	**8**				
	IV	a	2			110	412	**7**				
	III	a					412	**1**				
	III	a					412	**1**				
	III	a	3		(x)	110	412	**4**				
	III	a	3		(x)	120	412	**4**				
	III	a	14	C	x	130	412	**3**				
	III	a	3		(x)	180	412	**4**				
	III	a	3	A		150	412	**1**				
	III	c	4	C	x	120	412	**3**				
	III	b	4		x	90	412	**6**				
	III	a	3	B	(x)	120	412	**4**				
	III	c	3	B	x	90	412	**4**				
	III	a	3	A		140	körnige	**1**				
	III	b	4		x	130	330	**6**				
	III	b	4		x		411	**6**				

	VI	a	2			140	411	**8**		
	VII	b	2			100	411	**8**		
	III	a	3		(x)	160	411	**4**		
	III	a	1			120	411	**1a**		
	III	b	2			90	körnige	**1a**		
	III'	c	3	C	(x)	90	körnige	**10**		
	III	a					körnige	**1**		
	IV	b	2			130	411	**7**		
	III	a					412	**1**		
	III	a	3		(x)	140	231	**4**		
	III	a	13			110	231	**1a**		
	III'	c	3	C		100	412	**10**		
	III	a	13		(x)	110	412	**4**		
	III	c	13	B	(x)	130	412	**4**		
	III	a	1	A			412	**1a**		
	III	a	13		(x)		412	**1a**		
	III	a	13		xx	130	412	**2**		
	III	a			(x)		412	**1**		

Befund 8758 Grube: Phase 3-4

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Abgesetzter Bauch	231	262	335
413/1/1	III'	c	35	A	x	120	412	**5**	Halsriefen	330	58	
413/2	III'	c	35	A	x		411	**5**	Umlaufende Leiste?	411	603	
	III'	a	3		(x)	110	231	**10**		412	926	
	V	b	2				411	**8**		körnige	206	
	III	c	1	B	(x)	150	körnige	**1a**	1 Sattelhenkelfrgm.	**Gesamt**	**2055**	
	III	c	13	B	x	160	412	**4**	1 Sattelhenkelfrgm. mit 2 Graten			
	III	a	1		(x)		körnige	**1a**	1 Sattelhenkelfrgm. mit Grat			
	III	a	3	B	x	90	körnige	**4**				
	III	a	1	A			412	**1a**				
	IV	a	2				412	**7**				
	IV	a	3				412	**7**				
	III	a	1	A			412	**1a**				
	III	c		B		110	411	**1**				
	III	a	4	A			231	**1**				
	III	c	13	B	x		körnige	**4**				
	IV	a	1				411	**7**				
	III	a	3		(x)	140	411	**4**				
	III	a	3		x	220	231	**4**				
	III	c	1	A			231	**1a**				
	III	a	14		x		231	**4?6?**				
	IV	a	1	A			412	**7**				
	III	c	13	B	x	110	412	**4**				
	III	b	4		(x)	90	412	**6**				
	III	a	14		(x)	90	412	**4**				
	III	a			(x)		412	**1**				
	III	a	14		(x)		412	**4**				
	III	a	4		(x)		412	**4**				

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 8763 Grube: Phase 2

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	132	170
415/1	III'	a	3		(x)	110	412	**10**		411	212	
	III	b	1		x		231	**6**	1 Sattelhenkel unterrandständig	412	446	
	IV	b	2	C			231	**7**	1 Sattelhenkelfrgm. randständig	**Gesamt**	**790**	
	III	a	3			120	231	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.?			
	III	a	1		(x)	100	411	**1a**				
	IV	a	1				412	**7**				
	III	a	4		(x)		412	**4**				
	III	a					412	**1**				
	III'	a					412	**10**				

Befund 8764 Grube: Phase 2												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	224	5	524
416/1/1	V	c	1				231	**8**	Noppen	231	158	
416/2/1	III	a	3		(x)	130	420	**4**	Rillen	330	56	
	III	b	2			90	411	**1a**		341	16	
	III	a		A			411	**1**		411	945	
	III	a	1	A		260	412	**1a**	1 Sattelhenkel	412	1257	
	III	a				90	412	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.	420	65	
	III	a		A			412	**1**		612	6	
	III	c		B			412	**1**	1 Pokalfuß abgeschnitten (Draht), 7,5 cm	körnige	1008	
	III	a				130	körnige	**1**	dm	**Gesamt**	**3516**	
	III	a				120	körnige	**1**	1 Standboden abgeschnitten (Draht), 7			
	IV	a	3			130	411	**7**	cm dm			
	IV	b	1				411	**7**	1 Standboden abgeschnitten (Draht)			
	IV	a	1				411	**7**	1 Standboden abgeschnitten (Messer?)			
	III	c	3	AB			411	**1**				
	III	a		A			341	**1**				
	III	a	4		(x)	90	341	**4**	GN 173 KugeltopfOberteil			
	III	a	13	AB		140	412	**1a**	GN 174 KugeltopfOberteil			
	III	a	3		(x)	110	412	**4**				
	III	c	13	A		120	412	**1a**				
	III	a	13		(x)		412	**4**				
	III	a	4		(x)		412	**4**				
	III	c	4	C			412	**3**				
	III	c	1	C			412	**1a**				
	IV	b	2				412	**7**				
	III	a	3			120	körnige	**1**				
	III	a	3			130	411	**1**				
	III	a	4	A		120	411	**1**				
	III	c	13	AB		100	411	**1a**				
	III	a	4		(x)	80	231	**4**				
	III	a	3		(x)		420	**4**				

	III	b	2			90	420	**1a**			
	IV	a					330	**7**			
	III	c	1	C	(x)	110	412	**3**			
	III	a	13		x		412	**4**			
	III	c	13		(x)	90	412	**4**			
	III	a	3		x	120	412	**4**			

Befund 8769 Grube: Phase 2												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Abgesetzter Bauch	224	28	768
421/1/1	III'	a				80	330	**10**	Halsriefen	231	325	
421/2	III	c	13	B	(x)	90	224	**4**	Rillen	320	1	
421/3/1	III	b	2			150	330	**1a**	Rote Bemalung	330	319	
	III'	c	4	C	(x)		330	**10**		341	8	
	IV	b	2				411	**7**	1 Sattelhenkel	411	1953	
	III	a					411	**1**		412	2156	
	III	a	13		(x)	110	körnige	**4**	1 Standboden	420	26	
	III	a	13		(x)	110	körnige	**4**	1 Standboden abgehoben (Radkreuz)	612	12	
	IV	b	1			80	körnige	**7**	1 Standboden abgeschnitten (Draht) 8 cm	körnige	250	
	III	a	13		(x)	110	körnige	**4**	dm	**Gesamt**	**5078**	
	III	a	3				231	**1**	1 Standboden abgehoben, 15 cm dm			
	III	a	3		(x)	120	231	**4**	1 Standlappen			
	III	b	4		x		231	**6**	1 Standlappenfrgm.,			
	IV	c	1			90	411	**7**				
	III	c	3			140	411	**1**				
	III	a	3			110	411	**1**	GN 176 Schale oder Schüssel Unterteil			
	V	a					412	**8**				
	III	a	3			190	411	**1**				
	III	a	3		(x)	110	411	**4**				
	III	a					411	**1**				
	IV	a	1				411	**7**				
	III	a	13		(x)	110	412	**4**				
	III	a	3		(x)	120	412	**4**				
	IV	b	2				412	**7**				
	III	a	13		(x)	110	412	**4**				
	IV	a	2			120	412	**7**				
	IV	a	1				411	**7**				
	III	a					412	**1**				
	III	a					411	**1**				
	III	a		A		80	411	**1**				

	III	c	13	B	(xy)		412	**2**			
	III	a	13		(x)	110	412	**4**			
	IV	a	2				412	**7**			
	III	a	3		(x)		231	**4**			
	III	a	4	A		140	körnige	**1**			
	IV	a	2			90	412	**7**			
	III	a	13		(x)		412	**4**			
	III	a	3		(x)	90	412	**4**			
	III	a					412	**1**			
	III	c	13	BA		110	411	**1**			
	III	a	2				411	**1a**			
	III	a	13		(x)	140	412	**4**			
	III	a					412	**1**			
	III	a					412	**1**			
	III	a					412	**1**			

Befund 8771 Grube: Phase 2

SK-Nr.	Randformen								Verzierungen u.a.	Warenarten nach Gewicht		Anzahl
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Abgesetzter Bauch	224	42	754
423/2/1	III	a				100	412	**1**	Halsriefen	231	373	
423/2/2	III	a					412	**1**	Rillen	330	237	
423/3/1	III	a	3				412	**1**		411	1002	
	IV	a	2				412	**7**		412	2633	
	III	a	1				412	**1a**	1 Henkelansatz	420	117	
	III	b	4		x	90	412	**6**	1 Sattelhenkel mit Fingertupfen	519	18	
	III	a	3		x	130	412	**4**	1 Sattelhenkel?	körnige	321	
	III	a					412	**1**	3 Sattelhenkelfrgm. randständig. 1x mit	polierte	7	
	III	b	4		x		412	**6**	Stichzier,1x mit Grat	**Gesamt**	**4750**	
	III	b	4		(x)		412	**6**				
	III	a					412	**1**	1 Omphalosboden?			
	III	c	14	AC		80	412	**3**	1 Standboden abgehoben >10 cm dm			
	III	b	4		x	110	körnige	**6**	1 Standboden abgehoben?			
	III	a			xx		224	**2**	1 Standboden nb			
	III	a			x		420	**6**	4 Standlappenfrgm.			
	III	a	13			70	420	**1a**				
	III	b	12	A		110	231	**stand 1a**				
	III	a		A			231	**1**	GN 178 Standbodentopfunterteil			
	III	a					231	**1**	GN 179 Kanne Oberteil			
	III	c	14	C	x		231	**3**				
	III	a					231	**1**				
	III	c					231	**1**				
	III	a	3		xx		411	**2**				
	III	a			(x)		411	**1**				
	III	a					411	**1**				
	III	a				90	330	**1**				
	III	b	2			110	330	**1a**				
	IV	c					411	**7**				
	III	a	4				330	**1**				
	III	c	13		(x)		330	**4**				

	III	a					330	**1**		
	II	c	45		x		412	**5**		
	II	c	35		x		412	**5**		
	III	b	(5)		(x)		412	**5**		
	III'	c	3		(x)	100	330	**10**		
	III	b	2				330	**1a**		
	III	b	2				310	**1a**		
	III'	a	3			110	411	**10**		
	III	a	1				körnige	**1a**		
	III	a	3		x	160	körnige	**4**		
	III	a	3	B	x	110	körnige	**4**		
	III	a				110	412	**1**		
	III	a	3		(x)	140	412	**4**		
	III	c				90	412	**1**		
	III	a					412	**1**		
	III	a	3		(x)	120	412	**4**		
	III	a	1		(x)		412	**1a**		
	III	a					412	**1**		
	III	a			(x)	90	412	**1**		
	III	a	3		(x)		412	**4**		
	III	a	3				412	**1**		

Befund 8810 Grube: Phase 2												
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Abgesetzter Bauch	231	198	346
451/1/1	III	a	1				231	**1a**	Halsriefen	330	22	
451/2	III'	a	3				231	**10**		411	800	
451/3/1	III	a					330	**1**		412	1364	
	III	c	13		(x)		231	**4**	1 Bandhenkelfrgm.	415	77	
	III'	a				150	420	**10**	1 Sattelhenkel unterrandständig?	420	77	
	III	a	(1)			120	330	**1**	1 Sattelhenkelfrgm. randständig mit	körnige	365	
	III	a				90	231	**1**	Stichzier	**Gesamt**	**2903**	
	III	a			(x)	110	412	**1**	1 Sattelhenkelfrgm.			
	III	a	2	A		110	411	**1a**				
	III	a	1			190	körnige	**1a**	1 Standboden abgehoben			
	III	b	1			90	412	**1a**				
	III	a				120	411	**1**				
	III	a				130	körnige	**1**				
	III	c	13		x		412	**1a**				
	III	a	2			80	411	**1a**				
	III	a			(x)	140	körnige	**1**				
	IV	a				90	412	**7**				
	IV	a					411	**7**				
	III	a					körnige	**1**				
	III'	a				90	412	**10**				
	III	a	1				körnige	**1a**				
	III'	c					412	**10**				
	III	a	1			130	412	**1a**				
	III	a					412	**1**				
	III	a				130	231	**1**				
	III	c	13		(x)	120	231	**4**				
	III	c			(XX)		411	**2**				
	III	a	13			110	411	**1a**				
	III	a	3	A		120	körnige	**1**				
	III	b	2			90	411	**1a**				

	IV	b			140	411	**7**				
	III	b	2		130	412	**1a**				
	III	a			130	412	**1**				
	IV	a	2		110	412	**7**				
	III''	b	24			412	**20**				
	III	a			130	412	**1**				

Befund 8832 Grube: Phase 2											
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	231	190	165
471/1	III	c	13	B	(x)		231	**4**		310	19	
471/2/1	III	a	13		x		231	**4**	1 Sattelhenkelfrgm.	330	25	
471/3/1	III	a	14		(x)	110	412	**4**	1 Bandhenkelfrgm. mit Kniffzier	411	145	
	III	a	13				310	**1a**		412	575	
	III	c					411	**1**	1 Standboden nb, 9 cm dm	polierte	1	
	III	b	4		x	100	411	**6**	2 Standlappenfrgm.	**Gesamt**	**955**	
	III	a		A			231	**1**				
	III	a	4		x	170	412	**4?6?**				
	III	a	14		x		411	**4?6?**				
	III	a	3		(x)		412	**4**				
	III	a	4	A			412	**1**				

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 9028 A Grube: Phase 1											
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Keine	213	49	1
8/1	V	b	2				412	**8**		411	7	
										412	20	
										Gesamt	**76**	

Befund 9028 B Grube: Phase 1											
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Halsriefen	213	6	20
9	III	a					412	**1**		231	8	
										411	59	
										412	50	
										Gesamt	**123**	

Befund 9028 C Grube: Phase 1											
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	Keine								Keine	412	13	5
10										**Gesamt**	**13**	

Befund 9103 Grube: Phase 1											
SK-Nr.	**Randformen**								**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/	N	F	V	A	K	Dm	WA	**Typ**	Keine	412	25	2
34	III	a					412	**1**		**Gesamt**	**25**	

Legende: nb: nicht bestimmbar, GN: Gefäßnummer, SK-Nr.: Sachkatalognummer, kpl: Komplett. Für Erläuterungen zu Randformen und Warenarten siehe Textteil

Befund 9106 Grube: Phase 1					
SK-Nr.	**Randformen**	**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/ 36	Keine	Keine	213 412 **Gesamt**	8 3 **11**	1

Befund 9107 Grube: Phase 1					
SK-Nr.	**Randformen**	**Verzierungen u.a.**	**Warenarten nach Gewicht**		**Anzahl**
2006:2/ 37	Keine	Keine	412 **Gesamt**	11 **11**	1

Gefäßnr	SK - Nr.	Befund	Phase	Gefäß	Erhaltung	Höhe in mm	Mdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm	Waren-art	Tafel
1	4/1/1	390	2-4	Kugeltopf	kpl	125	90	130		412	Taf. X.1
2	9/6/2/2	407	dma	Kugeltopf	Oberteil		160				
3	9/6/2/1	407	dma	Kugeltopf	Unterteil						
4	12/1/1/1, 12/2/1, 12/6/1	417	4	Kanne	kpl	200	100	180		330	Taf. X.9
5	12/1/3/1, 12/1/6/2	417	4	Kanne	Oberteil		70				
6	12/1/2/2	417	4	Kugeltopf	Oberteil						
7	12/1/1/2	417	4	Kugeltopf	Oberteil						
8	12/3/3	417	4	Kugeltopf	Oberteil						
9	16/1/1	422	2	Standbo-dentopf	Bauch					612	
10	16/16/3/1, 16/16/5/1	422_2	3	Kugeltopf	kpl	100	80	112		polierte	Taf. X.1
11	120/1	812	dma	Kugeltopf	Oberteil						
12	121/1/1	813	dma	Kanne	Oberteil		90				
14	54/2/1	2154	dMA	Standbo-dentopf	Unterteil				60	412	
15	183/43/1	2654	3	Kugeltopf	kpl	165	105	160		321	Taf. X.1
16	183/43/3	2654	3	Kugeltopf	kpl	170	130	195		224-231?	Taf. X.1
17	183/43/2, 183/62/2	2654	3	Kugeltopf	kpl	260	170	260		231-körnige	Taf. X.1
18	183/9/1, 183/71/1, 183/34/2, 183/16/2	2654	3	500er	Oberteil					521	
19	110/1/1	2724	2-3	Standbo-dentopf	Unterteil		140		110	231	
20	152/11/1	3150	3	Kugeltopf	kpl	220	90	190		412	Taf. X.2
21	152/2/1	3150	3	Kugeltopf	Oberteil						
22	152/10/1	3150	3	Kugeltopf	Oberteil						
23	155/1/1	3154	dMA	Kugeltopf	Oberteil						
24	173/1	3222	2	Kugeltopf	kpl	140	100	140		231	Taf. X.2
25	177/1/1	3229	4	Schüssel	kpl	45	200	180	180	412	Taf. X.13
26	178/19/1/1	3230	3	Kanne	kpl	220	100	190		411	Taf. X.9
27	178/17/1/1	3230	3	Kugeltopf	kpl	215	170	220		412	Taf. X.2
28	178/7/1/1	3230	3	Kugeltopf	kpl /Oberteil	95	100	110		körnige	Taf. X.2
29	178/16/5/2	3230	3	Kugeltopf	Oberteil	160	120	170			
30	178/16/5/1	3230	3	Kugeltopf	Oberteil						

Gefäßnr	SK - Nr.	Befund	Phase	Gefäß	Erhaltung	Höhe in mm	Mdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm	Waren-art	Tafel
31	178/18/1	3230	3	Kugeltopf	Oberteil						
32	178/8	3230	3	Kugeltopf	Oberteil						
33	179/10/1	3231	2-3	Kugeltopf	kpl	150	110	150		411	Taf. X.3
34	179/9/2/1	3231	2-3	Kugeltopf	Oberteil						
35	210/2/1	3441	2-3	Kugeltopf	kpl	210	180	270		412	Taf. X.3
36	282/3/4	3842	dMA	Kugeltopf	Oberteil						
37	282/3/3/1	3842	dMA	Kugeltopf	Oberteil						
38	284/2/3/1	3845	3	Kanne	kpl	110	110	230		231-224	Taf. X.9
39	284/10	3845	3	Kanne	Oberteil	110	115	110		411	Taf. X.11
40	284/8/2/1	3845	3	500er	kpl	175	30	120	90	519	Taf. X.17
41	284/2/4/1	3845	3	Kugeltopf	Unterteil						
42	284/3/1	3845	3	Kugeltopf	Oberteil						
43	284/8/1/1	3845	3	Kugeltopf	Oberteil						
44	289/2/3/13	3880	dMA	Kanne	Oberteil						
45	290/7/1/1	3882	dMA	Kanne	Oberteil						
46	9/4/7	4011	3	Kugeltopf	kpl	220	180	250		412	Taf. X.3
47	65/2/2	4213	4	Schälchen	kpl	50	85	90	55	411	Taf. X.13
48	65/3	4213	4	Schälchen	kpl	30	90	95	55	körnige	Taf. X.13
49	93/1/1	4322	1	Kugeltopf	kpl	180	125	250		411	Taf. X.3
50	19/4	5048		Kanne	Oberteil						
51	43/3/1	5170	3	Kugeltopf	kpl	270	180	260		231	Taf. X.4
52	325/11/7	6435	dMA	Kugeltopf	Oberteil						
53	325/12/8	6435	dMA	Kugeltopf	Oberteil						
54	340/6	6451	3	Kugeltopf	kpl /Oberteil	120	140	197		231	Taf. X.4
55	340/5	6451	3	Kugeltopf	Oberteil						
56	340/5	6451	3	Kugeltopf	Oberteil						
57	343/11/1	6459	2-3	Pokal	Unterteil	60		100	95	411	Taf. X.12
58	343/12/1	6459	2-3	Kanne	kpl		110	220	82	412	Taf. X.10
59	343/5/1	6459	2-3	Kanne	Unterteil						
60	439/1/1	6640	2-4?	Kugeltopf	Oberteil						
61	499/7/1	6781	dMA	Kugeltopf	Oberteil						
62	499/2/1	6781	dMA	Kugeltopf	Oberteil						
63	499/8/1	6781	dMA	Kugeltopf	Oberteil						
64	499/8/12	6781	dMA	Kugeltopf	Oberteil						
65	506/7/6	6801	4	Miniatur-gefäß	Unterteil				50	341	Taf. X.15
66	506/6/2	6801	4	Kugeltopf	Oberteil						
67	30/12/2	7301	4	Kugeltopf	kpl /Oberteil	120	120	170		411	Taf. X.4
68	12/6/2	8014	4	Kugeltopf	Oberteil						
69	12/5/1	8014	4	Standbo-dentopf	Unterteil				55	411	
70	20/2/1	8027	3 bis 4	Kugeltopf	kpl	125	110	130		körnige	Taf. X.4

Gefäßnr	SK - Nr.	Befund	Phase	Gefäß	Erhaltung	Höhe in mm	Mdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm	Waren-art	Tafel
71	20/2/2	8027	3 bis 4	Kugeltopf	Oberteil						
72	24/2	8035	3	Kugeltopf	Oberteil						
73	27/3/1	8036		Deckel	Rand		130				Taf. X.14
74	50/1	8095	3-4	Kugeltopf	Oberteil						
75	53/1	8112	3 oder	Kugeltopf	Oberteil						
76	53/1	8112	3 oder	Kugeltopf	Oberteil						
77	60/1/1	8126		Kugeltopf	Oberteil						
78	63/1/2	8133	3	Pokal	Unterteil	65		120	75	412	Taf. X.12
79	63/1/3	8133	3	Kugeltopf	Oberteil						
80	70/2/1	8140		Schale oder Schüssel	Oberteil		130			612	Taf. X.14
81	70/1/1	8140		Kugeltopf	Oberteil						
82	70/1/1	8140		Kugeltopf	Oberteil						
83	85/1/1	8165	3	Kugeltopf	kpl	208	160	220		224-231?	Taf. X.5
84	120/3/1	8227		Kugeltopf	Oberteil						
85	120/2	8227		Kugeltopf	Oberteil						
86	122/1	8229		Kanne	Oberteil						
87	123/4	8230		Schale oder Schüssel	Oberteil		170			612	Taf. X.14
88	123/8/1	8230		Kugeltopf	Oberteil						
89	124/2/1	8231		Kugeltopf	Oberteil						
90	137/3/1	8250	3 oder	Kanne	Oberteil						
91	144/2/1	8253		Kugeltopf	Oberteil						
92	144/2/1	8253		Kugeltopf	Oberteil						
93	149/2/1	8258		Kugeltopf	Oberteil						
94	170/5/1	8273		Schale oder Schüssel	Oberteil						
95	187/1/1	8293	3	Kugeltopf	kpl	160	110	165		412	Taf. X.5
96	204/2/1	8332	2-3	Kugeltopf	kpl	140	109	151		412	Taf. X.5
97	204/4/3, 204/2/1, 204/6	8332	2-3	Kugeltopf	kpl	190	145	220		412	Taf. X.5
98	204/4/6, 204/2/1	8332	2-3	Kanne	Oberteil			240			
99	204/4/6, 204/4/10, 204/2/1	8332	2-3	Kanne	kpl	280	117	265	165	411	Taf. X.10
100	204/4/10	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		120	160			
101	204/4/10	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		130				
102	204/4/10 ,204/2/1, 204/4/1	8332	2-3	Kanne	Oberteil		111				
103	204/2/1, 204/6, 204/4/10, 204/4/6	8332	2-3	Kanne	Oberteil		97				
104	204/2/1, 204/4/6, 204/4/3	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil	20	197	300			

Gefäßnr	SK - Nr.	Befund	Phase	Gefäß	Erhaltung	Höhe in mm	Mdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm	Waren-art	Tafel
105	204/2/1, 204/4/6	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		220				
106	204/5/6	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		155	222			
107	204/4/10	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		115				
108	204/2/1, 204/4/3	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		215				
109	204/2/1	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		125				
110	204/4/6	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil						
111	204/4/6, 204/2/1	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil						
112	204/4/6, 204/4/3, 204/2/1	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil						
113	210/1/1, 220/2/1, 217/1/1	8341	3 bis 4	NAA 88	kpl	130	100	125	90	511-512	Taf. X.16
114	212/5/1	8343	4	Schale oder Schüssel	Oberteil		120	120			Taf. X.13
115	212/4/1	8343	4	500er	Unterteil				85	511	
116	212/6/1	8343	4	Kanne	kpl	220	115	185	115	224	Taf. X.11
117	212/2/1	8343	4	NAA 91	Oberteil		45			511	Taf. X.16
118	212/3/2	8343	4	Kanne	Oberteil						
119	212/3/2	8343	4	Kugeltopf	Oberteil						
120	212/6/2	8343	4	Kugeltopf	Oberteil						
121	212/4/1	8343	4	Kugeltopf	Oberteil						
122	214/2/4	8345		Kugeltopf	Oberteil						
123	214/2/4	8345		Kanne	Oberteil						
124	217/3/1	8352	3	Grapen	kpl	70		125		polierte	Taf. X.12
125	217/2	8352	3	Deckel	Rand		100				
126	239/2/1	8421		Kanne	Oberteil						
127	335/5/1	8626		Pokal	Oberteil	110	110	130	80?	412	Taf. X.12
128	335/3/1	8626		Kugeltopf	Oberteil						
129	340/3/1	8648	2 oder 3?	Kugeltopf	Oberteil						
130	342/10/1	8650	4a	Schale oder Schüssel	Oberteil						
131	342/01/1	8650	4a	Kugeltopf	Oberteil						
132	342/07/1	8650	4a	Kugeltopf	Oberteil						
133	343/2/1	8651		Kugeltopf	Oberteil						
134	345/12/1	8652	3 bis 4	Kugeltopf	kpl	125	90	147		412	Taf. X.6
135	345/09/1	8652	3 bis 4	Kugeltopf	Oberteil						
136	345/01/1	8652	3 bis 4	Kugeltopf	Oberteil						
137	345/02/1	8652	3 bis 4	Kugeltopf	Oberteil						
138	345/02/1	8652	3 bis 4	Standbo-dentopf	Oberteil		nb			412	
139	345/12/1	8652	3 bis 4	Kugeltopf	Oberteil						

Gefäßnr	SK - Nr.	Befund	Phase	Gefäß	Erhaltung	Höhe in mm	Mdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm	Waren-art	Tafel
140	345/12/1	8652	3 bis 4	Kugeltopf	Oberteil						
141	353/1	8661		Kugeltopf	Oberteil						
142	358/2/3	8673	3	Pokal	kpl	75	75	80	42	341	Taf. X.12
143	358/1/1	8673	3	Kugeltopf	Oberteil						
144	358/1/1	8673	3	Kugeltopf	Oberteil						
145	368/3/1	8690		Kugeltopf	kpl	220	220	300		412	Taf. X.6
146	371/5/1	8694	3 bis 4	Kugeltopf	kpl	205	155	242		411	Taf. X.6
147	371/3/1	8694	3 bis 4	Schale oder Schüssel	Oberteil		90	100			Taf. X.13
148	371/1	8694	3 bis 4	Kugeltopf	kpl	265	220	290		412	Taf. X.7
149	371/7/1	8694	3 bis 4	Kugeltopf	Unterteil						
150	371/1	8694	3 bis 4	Kanne	Oberteil						
151	371/1	8694	3 bis 4	Kugeltopf	Oberteil						
152	377/5/3	8701	3	NAA 94	kpl	113	90	106	75	519	Taf. X.17
153	383/3/1	8706	2-3	Kugeltopf	kpl	240	175	275		412	Taf. X.7
154	383/2/1, 383/3/2, 383/4	8706	2-3	Kugeltopf	kpl	263	195	290		körnige	Taf. X.8
155	383/4, 383/3/2, 383/2/1, 383/4	8706	2-3	Kugeltopf	Oberteil						
156	383/3/3	8706	2-3	Kugeltopf	Oberteil						
157	383/3/3	8706	2-3	Kugeltopf	Oberteil						
158	383/3/3	8706	2-3	Kugeltopf	Oberteil						
159	383/3/3	8706	2-3	Kugeltopf	Oberteil						
160	386/8/2	8709	3	Schüssel	kpl	115	300	270	246	411	Taf. X.13
161	386/6/1	8709	3	Deckel	kpl	70	140		39	422	Taf. X.14
162	386/8/1	8709	3	NAA 87	Oberteil		75	137		519	Taf. X.17
163	386/3/1	8709	3	500er	Oberteil					512	
164	386/6/2	8709	3	Kugeltopf	Oberteil						
166	386/8/3	8709	3	Kanne	Oberteil						
167	386/4	8709	3	Kugeltopf	Oberteil						
168	386/8/3	8709	3	Kugeltopf	Oberteil						
169	388/3/2	8712	2-3	Kugeltopf	kpl	100	110	140		411-412	Taf. X.8
170	388/2/1	8712	2-3	NAA 92	Oberteil	145	60	85		511?	Taf. X.16
171	391/1	8718		Kugeltopf	Oberteil						
172	393/2/2	8720		Kugeltopf	Oberteil						
173	416/1/1	8764		Kugeltopf	Oberteil						
174	416/2/1	8764		Kugeltopf	Oberteil						
175	419/1	8767		Kugeltopf	Oberteil						
176	421/1/1	8769		Schale oder Schüssel	Unterteil						
177	421/1/2	8770		Kugeltopf	Oberteil						
178	423/2/1	8771		Standbo-dentopf	Unterteil				130	412	
179	421/1/3	8771		Kanne	Oberteil						
180	439	8789		Kugeltopf	Oberteil						
181	440	8791	2	Kanne	kpl	200	98	177	90	411	Taf. X.11
182	459/1/1	8815		Standbo-dentopf	Unterteil				43	412	
183	461/1	8818		Kugeltopf	Oberteil						
184	506/1/1	8895	2-3	Kugeltopf	kpl	100	100	130		411-412	Taf. X.8
185	506/1/2	8895	2-3	Kanne	Oberteil						
186	506/1/3	8896	3a	Kugeltopf	Oberteil						
187	506/1/4	8897	3a	Kugeltopf	Oberteil						
188	22/4	2047	dMA	Kanne	Oberteil						
189	28/28	2060	4	Kugeltopf	Oberteil						

Gefäßnr	SK - Nr.	Befund	Phase	Gefäß	Erhaltung	Höhe in mm	Mdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm	Waren-art	Tafel
190	28/42	2060	4	Kugeltopf	Oberteil						
191	28/79	2060	4	Kugeltopf	Oberteil						
192	135/2	2486	dMA? o. NZ	Kugeltopf	Oberteil						
193	136/37/1	2494	3	Kanne	kpl	157	80	140		polierte	Taf. X.11
194	183/80/1	2654	3	Kanne	Unterteil	230		220			
195	180/3/1/1	3231A	dMA	Kugeltopf	Oberteil	155	110	150			
196	303	3245a	2-3	Kugeltopf	kpl	145	110	130		231 -412	Taf. X.8
197	198/2/1, 198/1/1	3368A		Kugeltopf	Oberteil					412	
198	20/2/2	4036 A	dma	Schälchen	kpl	40	110	100	45	411	Taf. X.13
199	33/3/1	4073	dma	Kugeltopf	Oberteil						
200	12/1/4/1	417	4	NAA 93	Oberteil		35			519	Taf. X.17
201	64/15/2	4212	3	Gesichts-krug	Gesichtskrugfrgm.					612	Abb. 3
202	64/13/1	4212	3	Kugeltopf	Oberteil		100	120			
203	64/2/4	4212	3	Kugeltopf	Oberteil						
204	64/2/4	4212	3	Kugeltopf	Oberteil						
205	64/3/3	4212	3	Kugeltopf	Oberteil						
206	64/13/1	4212	3	Kugeltopf	Oberteil						
207	65/1/1	4213	dma	Miniatur-gefäß	Unterteil				35	321	
208	65/5/2	4213	dma	Schälchen	kpl	30	90	90	43	411	Taf. X.13
209	65/2/3	4213	dma	Schälchen	kpl	55	115	70	40	412	Taf. X.13
210	65/2/3	4213	dma	Schälchen	Oberteil					412	
211	20/3/1	5048A		Deckel	kpl	45	140	85	60		Taf. X.14
212	43/2/1	5170	3	Kugeltopf	Oberteil		125				
213	43/4/1	5170	3	500er	kpl	120	90	105	75	511	Taf. X.16
214	43/3/2	5170	3	500er	kpl	135	118	140	87	512	Taf. X.18
215	43/4/2	5170	3	Kugeltopf	Oberteil						
216	43/4/2	5170	3	Kugeltopf	Oberteil						
217	43/4/2	5170	3	Kugeltopf	Oberteil						
218	43/4/2	5170	3	Kugeltopf	Oberteil						
219	5/5/1	5595	4a/b?	Kugeltopf	Oberteil		150				
220	9/1	5615		Miniatur-gefäß	Unterteil				70	420	Taf. X.15
221	13/9/1	5636		Schale oder Schüssel	Oberteil	45	160			612	Taf. X.14
222	13/7/1	5636		Kugeltopf	Oberteil						
223	47/2/1	5917		Kugeltopf	Oberteil						
224	7/1/2	7218	dma	Kugeltopf	Oberteil		120				
225	29/13/1	7300	3	Kugeltopf	Oberteil						
226	29/15/1	7300	3	Kugeltopf	Oberteil						
227	30/21/2	7301	4	Kugeltopf	Oberteil						
228	30/21/2	7301	4	Kugeltopf	Oberteil						
229	30/21/2	7301	4	Kugeltopf	Oberteil						
230	30/9/1	7301	4	Kugeltopf	Oberteil						
231	43/5/1	7353	dma	Kugeltopf	Oberteil						
232	55/4/2	7382	dma	Miniatur-gefäß	Unterteil				25	341	Taf. X.15
233	58/1/3	7400	4	Miniatur-gefäß	Oberteil		55			411	Taf. X.15

Gefäßnr	SK - Nr.	Befund	Phase	Gefäß	Erhaltung	Höhe in mm	Mdm in mm	Bauchdm in mm	Bodendm in mm	Waren-art	Tafel
234	58/1/2	7400	4	Tasse	kpl	100	85	113		412	Taf. X.12
235	58/1/3	7400	4	Miniatur-gefäß	Oberteil	60	60	66		411	Taf. X.15
236	58/2/1, 58/3/1	7400	4	NAA 95	Oberteil		70			518?	Taf. X.18
237	25/5/2	8035 A	3	Kugeltopf	kpl	145	130	175		231	Taf. X.8
238	25/5/1	8035 A	3	Miniatur-gefäß	kpl	49	20	43	25	611	Taf. X.15
239	25/2/2	8035 A	3	Standbo-dentopf	Oberteil		160			412	
240	25/1/4	8035 A	3	Pokal	Oberteil	45	50			413	Taf. X.12
241	25/1/4	8035 A	3	Topf	Oberteil		70				Taf. X.14
242	25/4/1	8035 A	3	Kugeltopf	Oberteil						
243	25/2/2	8035 A	3	Kugeltopf	Oberteil						
244	139/1	8251 A	4	Kugeltopf	Oberteil						
245	152/1	8259 b		Kanne	Oberteil						
246	155/2/1	8261 a		Kugeltopf	Oberteil						
247	204/4/1	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		100				
248	204/4/6	8332	2-3	Kanne	Oberteil		85				
249	204/4/6	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		97				
250	204/4/3	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		110				
251	204/4/6	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		155				
252	204/4/6	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		90				
253	204/2/1	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		125				
254	204/2/1	8332	2-3	Kugeltopf	Oberteil		95				
255	239/1	8421		Kanne	Oberteil						
256	379/1	8702 i		500er	Oberteil		90			519	
257	379/1	8702 i		Kugeltopf	Oberteil						
258	379/1	8702 i		Kugeltopf	Oberteil						
259	64/4/1	Geo 58		Kugeltopf	Oberteil		115				
260	12/1/4/1	417	4	Feldfla-sche	Oberteil						
261	212/7/2	8343	4	NAA 90	Unterteil				75	511	Taf. X.16
262	20/1/5	4036 A		NAA 89	Unterteil				100	515	Taf. X.18

Lebenslauf

Greta Civis M.A.

Berufserfahrung	**September 2008-September 2010** Leitung der Fundbearbeitung/Fundverwaltung des Referats Großvorhaben, Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum in Wünsdorf, Brandenburg **2003-2008** Teilnahme an archäologischen Ausgrabungen in Deutschland
Studium	**Seit 2010** Promotion, Universität Wien **Juli 2012** Teilnahme am Seminar „Grenze als kulturwissenschaftliche Analysekategorie" des Exzellenzclusters TOPOI CSG V **Mai 2008** Abschluss meines Studiums
Auslandsaufenthalt	**WS 2005/06** Auslandssemester an der University of Nottingham (Großbritannien) im Rahmen des Sokrates/Erasmus-Programms **SS 2004** Fortsetzung des Studiums an der Humboldt-Universität Berlin **WS 2002/03-SS 2004** Studium der Ur- und Frühgeschichte, Philosophie und Linguistik (Magister, HF/NF/NF) an der Universität Leipzig **SS 2002** Studium der Philosophie und der Linguistik (Magister HF/HF) an der Universität Leipzig **WS 2001/02** Studium der Chemie (Diplom) an der Humboldt-Universität Berlin
Schulbesuch	**2001** Abitur an der Fritz-Karsen-Schule (Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe und Grundstufe)
Sprachkenntnisse	Englisch (fließend), Französisch (ausbaufähig), Latein (Grundkenntnisse)

Wissenschaftliche Leistungen

Publikationen

Rubbish and regulations in the Middle Ages – a comparison of urban and rural disposal practices. In: Hausmair u.a. Rules and Regulations in the Middle Ages. i. Dr.

Mit Ute Scholz und Sandra Sabeditsch: **How to deal with 100.000 sherds? Some remakrs on analyzing and recording archaeological finds from large scale archaeological projects. i. Dr.**

Wertnetze und Wertverschiebungen im mittelalterlichen Dorf Diepensee. In: F. X. Eder/O. Kühschelm/B. Schmidt-Lauber u. a. (Hrsg.), Kulturen des Ökonomischen. Historisch-kulturwissenschaftliche Beiträge (Wien 2013) S. 167–195.

Mit Stefan Schreiber: **Schmatzende Tote und ruhelose Wiedergänger. Vom Umgang mit dem Tod von der Frühgeschichte bis zur Neuzeit.** Tagungsbericht. Humboldt – Die Zeitung der Alma Mater Berolinensis 53/4, 2008/09, S. 3.

Transportlogistik im mittelalterlichen Brandenburg. Archäologische Informationen 31/1&2, 2008, S. 69-76.

Mittelalterliches Handwerk im westlichen Oderraum. Stand der Forschung und Tendenzen. Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 49, 2008, S. 385-429.

Gender, Alter, Herkunft? Drei Modelle zur Interpretation der sozialen Struktur des Gräberfeldes Vikletice. Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 49, 2008, S. 99-112.

Die Kleinfunde aus Eisen. In: Cl. Theune-Vogt (Hrsg.): „das dorff pagerem": Die mittelalterliche Wüstung Pagram bei Frankfurt (Oder). Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 17, Wünsdorf (2007). S. 52-56.

Rezension: Gerson H. Jeute: Ländliches Handwerk und Gewerbe im Mittelalter. Untersuchungen zur nichtagrarischen Produktion im westlichen Brandenburg. (Studien zur Archäologie Europas 7.) Dr. Rudolf Habelt Verlag Bonn 2007. 200 S. Mit 29 Textabb. Softback. ISBN 978-3-7749-3454-2. Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 48, 2007, S. 599-603

Präsentationen

Die Keramik von Diepensee. Kolloquium am 14. November 2014
Vorstellung und Diskussion der abschließenden Ergebnisse der beiden DFG-Projekte: Der hochmittelalterliche Landesausbau und die Entwicklung der Siedlungsstrukturen in Brandenburg. Untersuchungen zu Lebensbedingungen, Siedlungsdynamik und menschlicher Ernährungsweise in mittelalterlichen ländlichen Siedlungen in Brandenburg. Archäologisches Landesmuseum Brandenburg im Paulikloster

Wert – Wertlos – Unwert. Kulturelle Kategorien im archäologischen Befund. Internationale Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Mittelalterarchäologie „Wert(e)wandel. Objekt und kulturelle Praxis in Mittelalter und Neuzeit" 22. – 26. September 2014 im MAMUZ Museum Mistelbach

Rural Disposal Patterns in Medieval Germany. Session: Refuse, re-use as Traces of Migration at the 20th annual meeting of the European Association of Archaeologists, 2014 Istanbul, Turkey

Diepensee. Über Müll in einem Brandenburgischen Dorf des 13./14. Jh./Rubbish in a Brandenburg village in 13th/14th cent. Internationales Doktorandendreieck. International Colloquium of PhD candidates. Wittenberg 19th-21th June 2014

Rubbish in the Medieval Village Diepensee (Brandenburg, Germany). Session Garbage and (Non)humans at 19th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, 2013 Plzen Czech Republic

Die Grenzen des Sachuniversums. Müll und Mensch im mittelalterlichen Dorf Diepensee und **Posterpräsentation.** Promovierendenforum der Heinrich-Böll-Stiftung, 31.Mai-2. Juni 2013 in Berlin

Posterpräsentation auf der Tagung „Massendinghaltung in der Archäologie. Der material turn und die Ur- und Frühgeschichte" Tagung der Arbeitsgemeinschaft Theorien in der Achäologie e.V. (AG TidA), 23.24. Mai 2013, Berlin

Mit Ute Scholz und Sandra Sabeditsch: **How to deal with 100.000 sherds? Some remakrs on analyzing and recording archaeological finds from large scale archaeological projects.** Postgraduate Conference Medieval Archaeology, April 26-28 2013, Tallinn

Entsorgung im mittelalterlichen Dorf. Möglichkeiten und Grenzen archäologischer Müllforschung am Beispiel Diepensees. Landesgeschichtliches Forschungscolloquium am 23.10.1980, Berlin

Die Keramik von Diepensee. Eine Siedlung südöstlich von Berlin aus dem 13. und 14. Jh. Doktorandendreieck Litoměřice, 28.-30.06.2012.

Posterpräsentation auf dem Promovierendenforum der Heinrich-Böll-Stiftung, 18.-20. Mai 2012, Berlin

Müll oder Topf? Keramik der Siedlung Diepensee aus dem 13. und 14. Jahrhundert in Brandenburg. Doktorandentagung „Mittelalterarchäologie" in Einbeck, 23.03.-25.03.2012

Müll in der mittelalterlichen Siedlung Diepensee. Wegwerfverhalten und Kermaikentwicklung in einem brandenburgischen Dorf des späten Mittelalters. Fakultätsöffentliche Präsentation vor dem Dissertationsbeirat der Universität Wien, 30.11.2011

Die Keramik von Diepensee. Kolloquium des DFG-Dörfer-Projekts im Archäologischen Landesmuseum Brandenburg im Paulikloster, Brandenburg, Havel, 24.3.2010

Archäologische Forschungen zum Handwerk. Sektion der Theorie-AG bei der Jahrestagung des Mittel- und Ostdeutschen Verbandes für Altertumskunde in Greifswald, 25./26. März 2009. Wissenschaftsgeschichte der Archäologie: Ansätze, Methoden, Erkenntnispotenziale

Lehrerfahrung

Seit 2011 Historische Stadtführungen in Berlin, Potsdam und Sachsenhausen
2005 - 2007 Konzeption, Beantragung und Durchführung eines einjährigen Projekttutoriums:
WS 2006/2007 „Archäologische Theorien – reviewed"
SS 2006 „Einstieg in die Wissenschaftstheorie"

Mitgliedschaften

Mitglied der deutschen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
2010-2014 Mitglied des Lesekreises CSG V TOPOI
2007- 2011 Mitbegründerin und Mitglied des Lesekreises TheMA
2005-2007 Mitglied der Redaktion des gemeinsamen Vorlesungsverzeichnisses der archäologischen Fächer in Berlin

Weiteres

August 2012 Moderation (Chair) auf der Tagung Raumwissen & Wissensräume