

Zum Leben, Wirtschaften und zur Organisation gehören auch Abfälle und Schmutz. Nach Mary Douglas „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 Ordnen und Klassifizierens von Sachen, und zwar deshalb, weil Ordnen das Verwerfen ungeeigneter Elemente einschließt.“¹

Doch wie wird diese Ordnung definiert, und welche Vorstellungen zeigen eine Übertretung an? Die Untersuchung des Verständnisses von Müll in einem mittelalterlichen Dorf kann zwei Aspekte von Macht und Herrschaft beleuchten: Zum einen erhellt sie die wirksamen Vorstellungen und Erklärungen, die Menschen einer ländlichen Gemeinschaft des 13. und 14. Jahrhunderts teilten und nach denen sie handelten, zum anderen ist Müll im unten definierten Sinn auch Ausdruck einer Marginalisierung der stofflichen Welt. Die Werke von Butler und Foucault sind nur die bekanntesten der zahlreichen Arbeiten, die zeigen, wie aufschlussreich eine Beschreibung der Normverletzung zur Beschreibung der Norm sein kann und wie sehr Machtstrukturen auf den Erhalt dieser Normen ausgerichtet sind, bis hin zu offener Gewaltausübung.² Es ist kein Zufall, dass in beiden Werken auf Douglas rekurriert wird, die bereits in den 1960er Jahren zur normerhaltenden Funktion des Unreinen arbeitete. Aus dieser liminalen, normverletzenden und gleichzeitig normerhaltenden Position des Mülls erklärt sich ein Teil der Faszination, die Müll ohne Zweifel auslöst.

In Grimms Wörterbuch stammt die früheste Nennung für Müll aus dem 17. Jahrhundert.³ Abfall findet sich vor allem als Prozess des Abfallens, insbesondere des Abfalls von Gott. Kluges „Etymologisches Wörterbuch“ kennt Müll zwar seit dem 11. Jahrhundert, jedoch nicht in seiner modernen Bedeutung als „trockener Abfall“, sondern als Begriff für „Staub, feine Erde“.⁴ 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“⁵ 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, auf Ausgrabungen stets soweit wie möglich Phosphatwerte zu kartieren.

Abfälle entstehen auf verschiedene Arten: In vielen Produktionsprozessen werden Dinge abgeschieden oder abgetrennt, die jedoch weiterhin präsent sind. 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 werden die Begriffe Müll und Abfall getrennt.

Nicht jedes abgetrennte, funktionslose Ding wird an jedem Ort Müll genannt. Während Abfall nur das abfallende Produkt eines Prozesses

Müll und Abfall – Begriffsdefinition

1 Douglas [1966] 1985, 52 f.

2 Foucault [1961] 1969; Butler [1990] 1991.

3 Grimm/Grimm 1854.

4 Kluge 2011.

5 Vergleiche (Nord)Deutsch: Mülleimer vs. Österreichisch: Mistkübel.

darstellt (zum Beispiel Knochensplitter bei der Produktion eines Kamms, Scherben eines zerbrochenen Topfs), beinhaltet Müll all jene unreinen, ekligen, chaotischen und beängstigenden Facetten, die unseren modernen Müll zu einem immer wieder heiß diskutierten Politikum machen.⁶ Müll sind alle Dinge, deren Existenz sich uns aufdrängt und die in Konflikt mit unserer Vorstellung einer Welt stehen. Dies schließt auch kaputte, verschlissene Dinge mit ein. Müll ist eng mit abwehrenden, abwertenden Haltungen verbunden. Somit ist Müll eine Verletzung der Kategorien und verweist auf den „Eigensinn der Dinge“.⁷ Das Wahrnehmen von Müll verweist auf Dinge, die nicht sein sollten, aber dennoch sind.

Diesem Text liegt die Annahme zugrunde, dass jede Gesellschaft auf die eine 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.

Wahrnehmung von Unreinheit und mittelalterliche Hygienevorstellung

Aus den 1980ern liegen mit „Mensch und Umwelt im Mittelalter“ und Bänden über den mittelalterlichen Alltag Arbeiten vor, die – wohl im Zuge der Ökologiebewegung – auch Müll- und Abwasserentsorgung sowie Umweltverschmutzung als historisches Phänomen untersuchen.⁸ Erste Untersuchungen zu Entsorgungsproblemen der mittelalterlichen Bevölkerung sind jedoch bereits aus dem 19. Jahrhundert dokumentiert,⁹ Versuche, einer kosmologischen Beschreibung vergangener Hygieneempfindungen beziehen sich eher auf das 17.–19. Jahrhundert.¹⁰ Ab den 1990ern nahm die gezielte archäologische Erforschung von Entsorgung zu.¹¹ 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 Quellensituation bestätigen. Beispielhaft genannt seien hier Brunnen neben Kloaken¹² und sehr dicke, humose Schichtpakete, die auf Entsorgung auf der Straße zurückgeführt werden.¹³ Auch Versuche der Problemlösung sind dokumentiert, wie die Verwendung von Kalk in Latrinen.¹⁴ 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.¹⁵ Hier werden das alltägliche Problembewusstsein und entsprechende Lösungsstrategien der mittelalterlichen Menschen fassbar.¹⁶ Aus Antike und Mittelalter sind differenzierte Hygienekonzepte mit entsprechenden Handlungsempfehlungen bekannt.

Die schriftlichen Quellen bieten jedoch keine Einblicke in die ländliche Entsorgung. Als einzige Ausnahme kann der Sachsenspiegel

6 Keller beschreibt die kulturelle Prägung von Abfall (Müll)-Debatten anhand der Beispiele Deutschland und Frankreich. Insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland besitzt Müll, unabhängig von einer tatsächlichen Gefährdung von Gesundheit oder Ökosystemen, in der öffentlichen Wahrnehmung eine starke zerstörerische Kraft (Keller 1998).

7 Hahn 2005, 46.

8 Zum Beispiel Hermann 1986; Kühnel 1986; Steuer 1986.

9 Dirlmeier 1986, 151 (mit weiterer Literatur).

10 Corbin [1982] 1984; Sennett [1994] 1995, 326–336.

11 Zum Beispiel Höfler/Illi 1992, 351–364; Gläser 1999; Wolfram/Fansa 2003; Fay 2011; Sczech 2014.

12 Kühnel 1986, 57.

13 Gläser 1999, 162f.

14 Sczech 2000, 49.

15 Sczech 2000, 71 und 75.

16 Zu Abwassersystemen siehe zum Beispiel Grewe 1986, 275; Kühnel 1986, 66; Fay 2011, 175.

angeführt werden, an dem sich auch die Stadtrechte im Arbeitsgebiet orientierten.¹⁷ Hier ist eine Vorschrift für Mindestabstände dokumentiert:¹⁸

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.

Es liegt nahe, die Entfernung von rund 1 m als Feuervorschrift zu deuten, zum Schutz vor Gestank wird diese Entfernung jedoch kaum genügt haben – möglicherweise zeigt sich hier ein Schutz vor Miasmen oder ein gewisser Schutz des Erdreichs des Nachbargrundstücks.

Wie auf Schmutz und Müll zu reagieren sei, ist eine Sache gesellschaftlicher Aushandlungen. Windmüller beschreibt den Wandel moderner Gesellschaften in ihrer Haltung zum richtigen Umgang mit Müll. Während zu Beginn des 20. Jahrhunderts die angemessenste Reaktion auf Müll das organisierte Verbrennen, die „reinigende Kraft des Feuers“, war, gibt es aktuell einen Glauben an die Richtigkeit von Recycling(kreisläufen), die nach Windmüller „den Rang ontologischer Glaubenssätze einnehmen kann.“¹⁹ 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 nach 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' brillantem Werk „Reinheit und Gefährdung“ ist deutlich, dass das Konzept „Schmutz“ eine moralische Dimension aufweist und Status verhandelt.²⁰ 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, cholisch, melancholisch) und anderem korrelierten.²¹ 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,²² jedoch kannte auch das Mittelalter das Konzept der Krankheitsübertragung. Neben Ansteckung durch Atem, Ausdünstungen und Blickkontakt mussten besonders die krankheits-erregenden Miasmen gemieden werden.²³ Nach diesem Konzept dünstete der Boden Miasmen aus, die über die Poren in den Körper eindringen. Diese Miasmen verursachten Krankheiten, indem sie die Säfte des Körpers in Ungleichgewicht brachten. Die Gefährdung durch Miasmen konnte durch üble Gerüche erkannt werden, sie einzuatmen war unbedingt zu vermeiden. Da Säfte, Fäulnis und Miasmen die Ursachen für nahezu alle

17 von Müller 1979, 196.

18 Sachsenspiegel, Landrecht II, 51.

19 Windmüller 2003, 118.

20 Douglas [1966] 1985.

21 Zusammenfassungen der Säftelehre unter anderem bei Isenmann 2012, 70; Jankrift 2003, 128; Sennett [1994] 1995, 205–207.

22 Sennett [1994] 1995, 207.

23 Zu Vorstellungen über Wirkungswege von Miasmen siehe Isenmann 2012, 66, 70 und 82.

Krankheiten bildeten, lässt sich hier ein geschlossenes Konzept erkennen, nach welchem der Körper beschrieben, diagnostiziert und behandelt wurde. Um die Säfte in Ausgewogenheit zu halten, wurde zur Zügelung des eigenen Temperaments geraten.²⁴ 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, in denen 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.²⁵ Hier zeichnet sich eine in unterschiedlichen Gesellschaftsteilen unterschiedlich inkorporierte Haltung zu Gestank ab. Die Gefahr der Ansteckung war 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 allerdings bereits bei den Zeitgenossen umstritten.²⁶

Diese 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.

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.

Chaîne éliminatoire: Methodologie einer archäologischen Müllforschung

Zur Rekonstruktion des Entsorgungsverhaltens im archäologischen Befund wird eine Methodologie entwickelt, die als Variante der „Chaîne Opératoire“ verstanden wird. Hahn nennt das Konzept der Chaîne Opératoire im Kanon der Ansätze, die aus Material Ableitungen über gesellschaftliche Strukturen ermöglichen.²⁷ Die Chaîne Opératoire wurde in den 1960er Jahren von Leroi-Gourhan formuliert und zählt seit langem zum festen Kanon archäologischer Forschung.²⁸ Leroi-Gourhan beschreibt die sozialen Voraussetzungen, die zur Produktion von Werkzeugen gegeben sein müssen;²⁹ hierbei werden Entfernungen und Gruppenkontakt, die Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten ebenso berücksichtigt wie die Kapazitäten einer Gruppe, Mitgliedern eine (zeitlich aufwendige) 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.

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-

24 Sennett [1994] 1995, 207.

25 Rohr 2008/09.

26 Jankrift 2003, 143.

27 Hahn 2005, 60.

28 Dietler/Herbich 1998; Bahn/Renfrew [1991] 2008, 393; Bar-Yosef/van Peer 2009.

29 Leroi-Gourhan [1964] 1980, 190 f.

und Ordnungsprozessen ist, und dass die entsorgenden Handlungen institutionalisiert (im Sinn 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 Erklärung (im Sinn Douglas' 1986, siehe unten) 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. *Chaîne Opératoire* und *Chaîne Éliminatoire* sind keinesfalls als Konkurrenz zu denken. Viel eher ist die *Chaîne Éliminatoire* eine Subkategorie der *Chaîne Opératoire*.

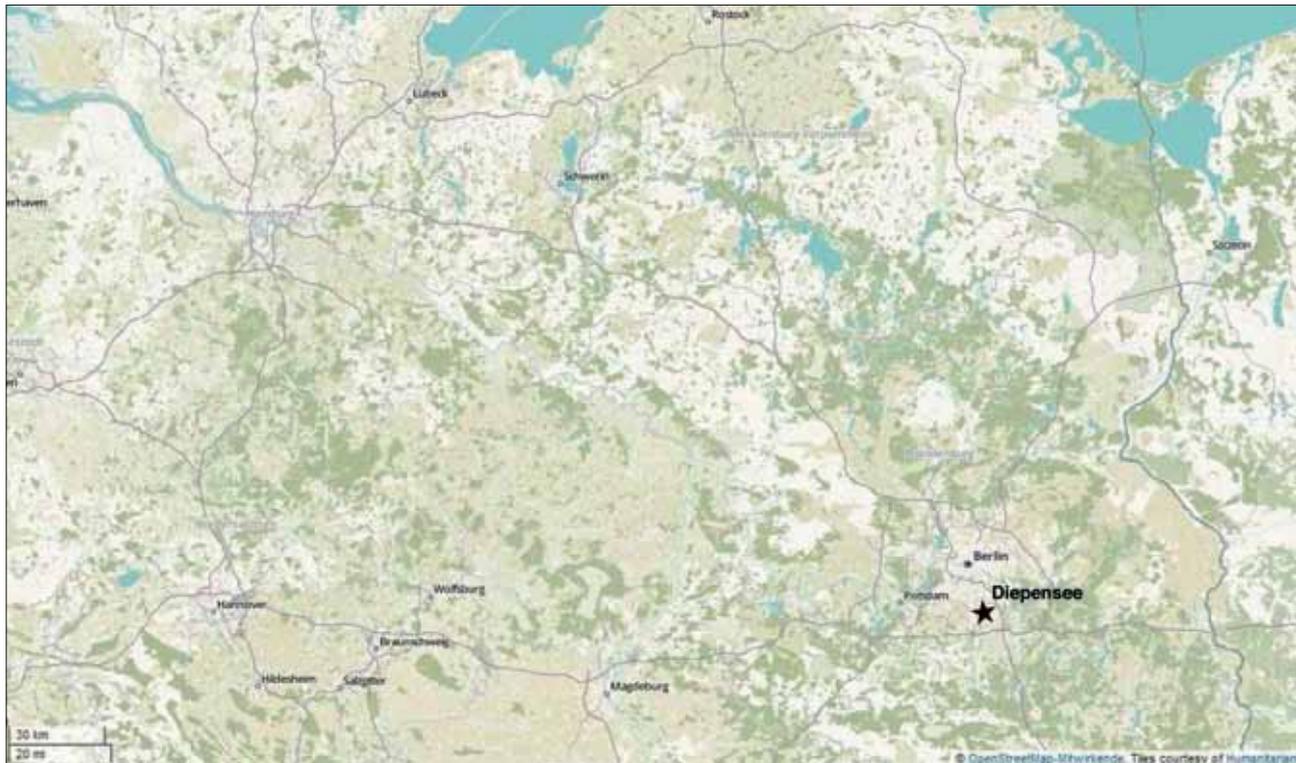
Die *Chaîne Éliminatoire* baut auf zwei Begriffen auf: Konfrontation und Kontamination. Kontamination beschreibt ein Konzept der Verunreinigung, welches in der Lage ist, Kontexte zu beschmutzen, also herabzuwerten. Dies kann sich ebenso ökonomisch wie moralisch oder im Status äußern. Die Idee der Kontamination basiert auf einer Dreiteilung des Werts von Dingen: Neben den 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, wird von diesem aber – als alleinige Definition für Müll – abgelehnt.³⁰ 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. Kontamination beschreibt die akut empfundene Gefährdung, die von Müll ausgeht, sei es sozial, gesundheitlich oder ästhetisch. Eine Konfrontation mit kontaminierenden Abfallgruppen, also mit Müll, wird daher möglichst vermieden. Um diese Konfrontation zu vermeiden, wird ein gewisser Aufwand getrieben, und zwar institutionalisiert, also regelhaft und nach bestimmten Mustern, die dafür bekannt sind, zumindest die größten Gefährdungen wirksam zu bekämpfen oder in Schach zu halten.

Die *Chaîne Éliminatoire* rekonstruiert Entsorgungshandlungen mit dem Ziel, ihre 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.

Eine Studie zum Wegwerfverhalten einer ländlichen Bevölkerung bedarf als Datengrundlage einer möglichst vollständig und modern ergrabenen, wenig gestörten Siedlung. In Diepensee wurde zwischen 2004 und 2007 eine ländliche Siedlung des Mittelalters komplett ausgegraben. Durch schriftliche, archäologische und naturwissenschaftliche Quellen kann die Besiedlung des Dorfs zwischen dem frühen 13. Jahrhundert und der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts eingegrenzt werden.

Das Dorf Diepensee

³⁰ Thompson [1979] 2003, 23.



1 Position Diepensee.

Die Siedlungsstelle liegt im heutigen brandenburgischen Landkreis Dahme-Spreewald, südöstlich von Berlin, im nordöstlichen Bereich der Teltower Hochfläche (Abb. 1). Die hochglaziale Grundmoränenplatte ist geprägt von Geschiebemergel und -lehm.³¹ Der zentral liegende Tiefe See oder Tiefe Pfuhl wurde aus Schichtwasser gespeist und ging auf einen Tot-eisblock zurück.³² Südlich des ehemaligen Dorfs 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.³³ Die Böden sind schwach lehmige Sande bis sandige Lehme mit eingestreuten Rotlehm-linsen. Abgesehen von den humusreichen Hortisolen in den Gärten finden sich in Diepensee Braunerden. Im Zuge der Ausgrabungen wurden 59 Geoprofile angelegt und sorgfältig beschrieben.³⁴ 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*), 1352 Waltersdorf (*Wolterstorp*).³⁵

Die Bedeutung dieser Siedlungstätigkeit ist für die Geschichte Brandenburgs und des nordostdeutschen Raums nicht zu unterschätzen.³⁶ 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 1348.³⁷ 1362 erschien ein Copken Dypense als Zeuge. 1375 wurde „Dypensee“ als „desertum“ im Landbuch Kaiser Karls IV. genannt.³⁸ Unklar ist, ob das Dorf gänzlich wüstgefallen 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 Maß besiedelt. Die kaum vorhandene Überlieferung im 17. Jahrhundert deutet Beck als Hinweis auf gänzlichem Wüstfallen, wohl im Zuge des Dreißigjährigen Kriegs.³⁹ Rose⁴⁰ weist darauf hin, dass die Bewohner der Gemarkung vermutlich durch deren Abgeschiedenheit vor größeren Plünderungen

31 Geologische Übersichtskarte Landkreis Dahme-Spreewald, 2007.

32 Rose 2003, 35.

33 Stark 2007, 42.

34 Stark 2007, 43–56.

35 Enders 1976, 120, 232 und 330f.

36 Gringmuth-Dallmer 1995, 320; Beck 2003, 18; Biermann 2010.

37 Beck 2003, 21–24 mit Abbildung der Urkunde.

38 Enders 1976, 51; Beck 2003, 24f. mit Abbildung der Urkunde.

39 Beck 2003, 28.

40 Rose 2003, 37 und 39.

geschützt waren. Ausgeschlossen werden können Überfälle jedoch nicht. Erst im 19. Jahrhundert erreichte das Dorf (wieder) eine nennenswerte Population.⁴¹ Die kurze Zeit des Bestehens des mittelalterlichen Dorfs wies intensive politische Auseinandersetzungen um die Mark auf.⁴² Diepensees Ende erfolgte zur Zeit der Transformationen des 14. Jahrhunderts, die in der Forschung diskutiert werden als Krise des Spätmittelalters.⁴³

Die Bevölkerung des späten Mittelalters erlebte starke Umbrüche.⁴⁴ 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 wird zumindest mittelbar auch den Teltow betroffen haben.⁴⁵ Generell stieg der Grundwasserspiegel ab dem Ende des 13. Jahrhunderts auch im Oderraum.⁴⁶ 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.⁴⁷

Das neuzeitliche Dorf wurde im Zuge des Flughafenausbaus Berlin-Brandenburg International umgesiedelt. Zwischen 2004 und 2007 erfolgte nach Prospektionen die Rettungsgrabung des mittelalterlichen Dorfs. Insgesamt wurden 6441 Befunde freigelegt,⁴⁸ von denen 3064 als mittelalterlich angesprochen werden können.⁴⁹ 1191 Befunde enthielten ungestörtes mittelalterliches, nicht-menschliches Material und wurden in die vorliegende Auswertung aufgenommen. Die vorhandene Materialfülle konnte erfolgreich auf eine Datenmenge von 73 535 Objekten aus 1005 Befunden für die Untersuchung mittelalterlicher Entsorgungspraxis reduziert werden. Die Funde aus den Bestattungen wurden gelegentlich zum Vergleich berücksichtigt.

Im Folgenden bespreche ich eine Auswahl der Ergebnisse der Müllforschung von Diepensee. Die Auswahl erfolgte nach der Frage, ob die Situation der Entsorgung Hinweise auf Kosmologie oder soziale Struktur des Dorfs Diepensee im Mittelalter gibt.⁵⁰

Das mittelalterliche Konzept von Öffentlichkeit unterscheidet sich vom modernen. 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.⁵¹ Ein gewisses Maß an Kommunalität wird für mittelalterliche Dörfer im behandelten Zeitraum generell vorausgesetzt.⁵² In Diepensee wird dies zunächst durch die geringe Anzahl an Brunnen und Mahlsteinfragmenten deutlich. So konnten im ergrabenen Bereich drei Brunnen ermittelt werden. Sechs Mahlsteinfragmente fanden sich meist in Steinkellern, auffällig war eine Nähe zu den Brunnen (Abb. 2), zur Kirche (vermutlich das Pfarrgehöft) und dem Krug.⁵³ Für Diepensee werden die Kirche und der Friedhof, 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 (Abb. 3). Insgesamt zeigt sich eine Tendenz, dass in öffentlichen Befundgruppen, wie Straße und Dorfgraben sowie auf dem Friedhof, wenige und kleine Scherben erscheinen. So fanden sich auf dem Friedhof nur rund 200 Scherben, von diesen war annähernd die Hälfte kleiner als 2,5 cm (üblicherweise liegt

Kommunale Organisation: Schutz öffentlicher Einrichtungen

41 Enders 1976, 52.

42 Vergleiche die Beiträge in Müller/Neitmann/Schopper 2009, insbesondere Bergstedt.

43 Zur Diskussion siehe Schreg 2011.

44 Siehe zum Beispiel Grupe 1986; Jankrift 2003; Isenmann 2012, 80 sowie die Beiträge in Daim/Gronenborn/Schreg 2011.

45 Zum Beispiel Jankrift 2003, 55–58; Bork/Beyer/Kranz 2011.

46 Brose/Heußner 2002, 32.

47 Wittkopp (in Vorbereitung).

48 Stark 2007, 280.

49 Freundliche Mitteilung von Blandine Wittkopp, der ich für die intensive und fruchtbare Zusammenarbeit im Zuge der Aufarbeitung danke.

50 Ausführliche Interpretationen und die genaue Datenlage finden sich in meiner Dissertationsschrift (Civis 2015).

51 Siehe die Beiträge in Rau/Schwerhoff 2004.

52 Goetz 1986, 135.

53 Freundliche Mitteilung von Blandine Wittkopp.



2 Mahlsteine und Brunnen – Lokation in Diepensee.

dieser Wert bei rund 30%). Die Situation des Dorfgrabens korreliert mit der Befundlage in Freyenstein: Auch hier zeigt sich eine geringere Konzentration keramischer Abfälle im Bereich des Grabens.⁵⁴ Der Dorfgraben von Diepensee erbrachte auffallend hohe 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.⁵⁵ 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.⁵⁶ Dies würde den hohen Knochenwert erklären: 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.⁵⁷

Die Tierknochen stehen demnach für die größere Gruppe organischer Abfälle, die sich in Diepensee nicht wirklich erfassen ließ. Viele Tierknochen – absolut und relativ – finden sich in den Brunnen (Brunnen 6459: 53%, n=546; Brunnen 8459: 78%, n=116; Brunnen 9058: 34%, n=12). Neben Kadavergruben stellen Brunnen somit die Befundgruppe mit den höchsten Tierknochenanteilen. In den Befunden, die dem Acker zugerechnet wurden, stellen Tierknochen gut die Hälfte aller Befunde (57%, n=91).

Auffallend wenig Tierknochen enthielten Feuerstellen (3%, n=11), Straßen (5%, n=8) und (Parzellen-)Gräben (4%, n=195). Höppner sprach sich für eine Entsorgung auf den Parzellen aus.⁵⁸ Die öffentlich zugäng-

54 Schenk 2009, Taf. 31 und 32.

55 Kühnel 1986, 55 f.; Schrader 2006, 40; Rohr 2008/09, 6; Isenmann 2012, 466.

56 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.

57 Kuna/Profantová 2005, 330f.

58 Höppner 2010, 76 und 79.

lichen 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. Möglich ist weiterhin, 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.

Tierknochen (und wohl auch andere Speisereste) wurden wohl bevorzugt auf der Hofstelle entsorgt. Die geringen Konzentrationen eher kleiner Funde in Feuerstellen sprechen für ein gezieltes Reinhalten des Wohnbereichs. Ähnliche Beispiele sind aus Schweden und England bekannt.⁵⁹ Fielen im unmittelbaren Wohnbereich, beispielsweise bei der Nahrungszubereitung, Abfälle an, wurden diese außerhalb des unmittelbaren Wohnbereichs verbracht. 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 Hofstellen wurde regulär entsorgt. Zwar erscheinen in beiden Bereichen Abfälle, dies war aber nicht der dafür bevorzugte Ort. Hier bietet sich eine soziale Erklärung an: Eine Konfrontation mit soliden Abfällen war möglich und nicht allzu schlimm, wie der hohe Grad der Zerschabung 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. Dies passt zu Befunden aus städtischen Kontexten: Dirlmeyer bezeichnet die Entsorgung in städtischen Haushalten als „Privatangelegenheit“ – die deshalb aber nicht sorglos geschah.⁶⁰ In Freyenstein finden sich nahe der Häuser stets deutlich erhöhte Phosphatwerte, so dass Gebäudestandorte über Phosphatwerte ermittelt werden können.⁶¹ Auch hier geschah die Entsorgung unmittelbar am eigenen Grundstück.

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 Sichtung vergleichbarer Grabungspublikationen. Entsorgung wurde hier selten und vielfach nur am Rand 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 ist die sehr starke Zerschabung des keramischen Materials: rund 94% (n=52 537) der Keramikscherben in Diepensee ist kleiner als 6×6 cm, 31% (n=17 336) sind sogar kleiner als 2,5×2,5 cm. Dies stärkt die Hypothese von McKellar, dass Objekte ab 10 cm in den meisten Gesellschaften als störend wahrgenommen werden.⁶² Nach dem ersten Zerschaben wurden Keramikfragmente weiter zerschert. 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. So passen vielfach in einem Befund keine Scherben aneinander. In wenigen Befunden lassen sich Gefäße rekonstruieren, vollständig rekonstruierbare Gefäße sind selten (Abb. 4). Dass deutlich mehr Ober- als Unterteile rekonstruiert werden können, hat

Vergleich mit anderen archäologischen Grabungen – Wie wurde anderswo entsorgt?

59 Fay 2011, 175.

60 Dirlmeyer 1986, 154f.

61 Schenk 2009, Taf. 56–58.

62 Schiffer 1987, 62 und 267; Rathje/Murphy [1992] 1994, 233.

Verteilung der Stoffgruppen auf die Befundgruppen

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%								

3 Verteilung der Fundarten auf Befundarten, Vergleich der erwarteten zu den erhaltenen Werten (Civis 2015, Anhang B, Tabelle VI). Tabelle VI zeigt die absoluten Werte der Fundgruppen in Befundarten (Anzahl). Tabelle VI.1.1 zeigt die prozentuale Berechnung per Zeile („wieviel Prozent der Anzahl einer Fundgruppe befinden sich in welcher Art Befunden“). In Tabelle VI.1.2 sind auffallende Abweichungen der Normalverteilung (Normal = Zeile „Gesamt“ in VI.1.1) rot und blau hervorgehoben.

Verteilung der Stoffgruppen auf die Befundgruppen

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%								

Tabelle VI.2.2

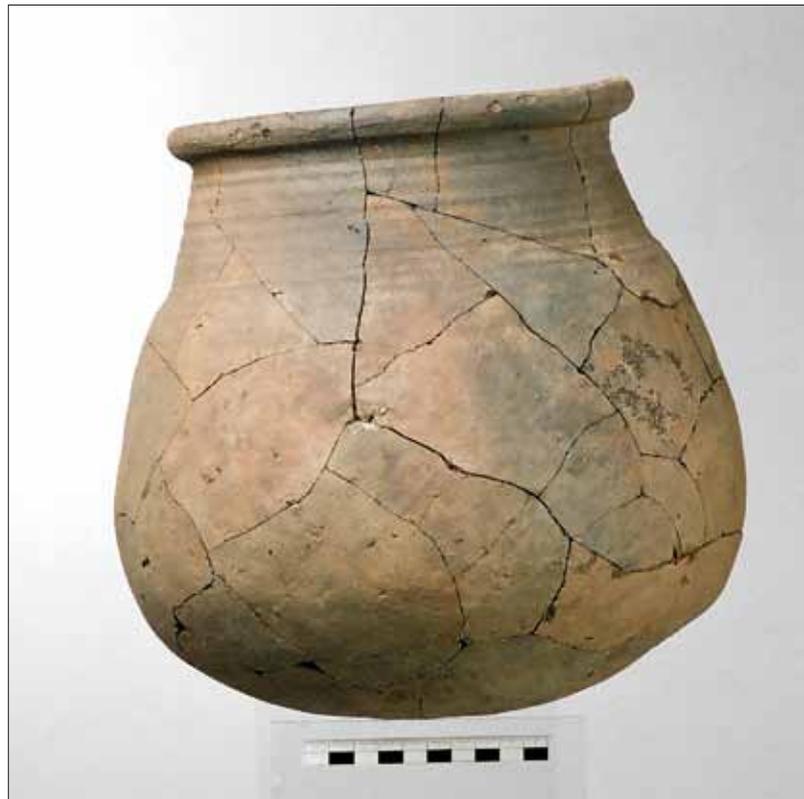
Befundart	Anderes	Bau-keramik	Brand-lehm	Bunt-metall	Edel-metall	Eisen	Glas	Keramik	Nicht-Gefäß-keramik	Schlacke	Stein	Tier-knochen	Gesamt
Acker	1,08%	-0,22%	-0,01%	-0,22%	-0,22%	0,10%	-0,22%	-0,13%	-0,22%	0,31%	-0,22%	1,03%	0,00%
Brunnen	14,17%	-1,63%	-1,63%	2,24%	-1,63%	0,19%	-1,63%	-0,94%	1,22%	-1,11%	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%								

3 (Fortsetzung) Tabelle VI zeigt die absoluten Werte der Fundgruppen in Befundarten (Anzahl). Tabelle VI.2.1 zeigt die prozentuale Berechnung per Spalte („Wie ist die Zusammensetzung der Fundgruppen in einer Befundgruppe zusammengenommen?“). In Tabelle VI.2.2 sind auffallende Abweichungen der Normalverteilung (Normal = Spalte „Gesamt“ in VI.2.1) rot und blau hervorgehoben.

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

4 Anzahl rekonstruierbarer Gefäße.

5 Kugeltopf, Gefäß Nr.51. Bodenscherben sind kleiner zerbrochen als Scherben des Halses und Randes.



mehrere Gründe: einerseits ist es im Fall 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 an zahlreichen Gefäßen deutlich sichtbar (zur Verdeutlichung: Gefäß Nr. 51, Abb. 5).

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 Kugeltopfs (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 liegen große Einzelscherben kleinerer Gefäße vor, anhand derer das vollständige Gefäßprofil rekonstruiert werden konnte. Üblicherweise sind die Gefäße größtenteils, jedoch nie komplett, aus Einzelscherben rekonstruiert.⁶³ 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 (Abb. 6). 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.⁶⁴ Šabatová wertet eine starke Zerschabung (bei ihr als niedriges Gewicht beschrieben) als Hinweis auf wiederholte Bewegung der Keramik.⁶⁵ Ich plädiere ebenfalls für eine reguläre Verlagerung von Keramikscherven nach ihrem Entstehen, sprich nach dem ersten Zerbrechen des Gefäßes. Die Scherben waren vermutlich intensivem und wiederholtem Trampling ausgesetzt.⁶⁶

63 Civis 2015, 161–182.

64 Schiffer 1972, 161.

65 Šabatová 2010, 103.

66 Schiffer 1987, 268.

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%

6 Vergleich Größenverteilung Keramikscherben: Befunde mit und ohne Gefäß.

Ähnliches zeichnet sich auch für die gesichtete Literatur ab: 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.⁶⁷ Ein hohes Maß an Zerschabung entspricht auch der praktischen Erfahrung auf den meisten mittelalterlichen Ausgrabungen.⁶⁸ Kluttig-Altman erwähnt deutlich eine eher geringe Wertschätzung der Irdenware, was sich in rascher und sorgloser Entsorgung äußert.⁶⁹ 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 mit 16 g Durchschnittsgewicht.⁷⁰ Auch konnte hier auffallend viel rekonstruiert werden. Mehrfache vollständige Rekonstruktionen wie in Horno oder Edingerode sind dennoch eher die Ausnahme.⁷¹ Halle weist sogar ausdrücklich darauf hin, dass in Schieder auffallend viele Gefäße zu rekonstruieren seien.⁷² Auch hier ist die Mehrzahl der Fragmente jedoch recht klein. Im Allgemeinen erfuhr das Material recht intensive Umlagerung.⁷³ 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.“⁷⁴

Biermann und Frey rekonstruieren für Seehausen großmaßstäbliche Entsorgung nach einem Brand,⁷⁵ 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 deuten sich möglicherweise Verfüllungen mit Brandschutt an,⁷⁶ auch in Diepensee wurde nach einem Dorfbrand um 1300 gezielt Brandschutt in offene Strukturen eingebracht. Längerfristige Nutzung und Akkumulation fester Stoffe zur Verfüllung scheint jedoch eher ein städtisches Phänomen gewesen zu sein. Zwar konnte König 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.“⁷⁷ Die Verantwortung der Anwohnenden für die Instandhaltung von Straßen bestand für Lübeck.⁷⁸ Die Parallele zu freigehaltenen Gewässern oder Gräben sind bereits genannt.⁷⁹ In Klein Freden erscheinen wie in Diepensee zahlreiche Pferdeknöchel. 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.“⁸⁰

Auch hier deutet sich eine rasche Entsorgung der Tierknochen an, wie sie oben für Diepensee besprochen wurde. Die Praxis des Sammelns und Lagerns von Metall, insbesondere Eisen in Steinkellern, wurde bereits von Frey thematisiert.⁸¹ Auch in Diepensee finden sich Eisenfragmente gehäuft in Steinkellern: von im gesamten Dorf insgesamt gefundenen 1862 Eisenfragmenten fanden sich 1002 in Kellern mit steinerner Konstruktion. Und während im gesamten Fundensemble nur rund 3% der Funde

67 Lüdtker 1985; Christl/Grünitz 1991; Spitzner-von der Haar 1993; Biermann 2010; Spazier u. a. 2012; Frey 2013.

68 Stellvertretend für zahlreiche Kolleginnen und Kollegen danke ich Sebastian Heber für seine Auskunft über die Scherbengrößen in Wolkendorf.

69 Kluttig-Altman 2006, 21.

70 Gärtner 2004.

71 Melisch/Heber 2005, 65.

72 Halle 1992, 25.

73 Zum Beispiel Lüdtker 1985, 153.

74 Kuna/Profantová 2005, 331.

75 Biermann/Frey 2014.

76 Beran 2005, 22.

77 König 2009, 243.

78 Grabowski 2002.

79 Schenk 2009, Taf. 31 und 32.

80 Hanik 2007, 137.

81 Frey 2005.

aus Eisen sind, erreicht dieser Wert in steinernen Kellern das doppelte: 6% des in steinernen Kellern geborgenen Fundguts ist aus Eisen (Abb. 3, Tabelle VI.1.1 und VI.1.2).

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 Sichtung vergleichbarer 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.

Raum und Regeln

Vermutlich galten in Diepensee ähnliche Regeln wie in zeitgleichen Städten und Dörfern, und offenbar wurden sie auch im Dorf angewandt und durchgesetzt. Hierfür sind Machtstrukturen anzunehmen, innerhalb derer Funktionstragende im Fall von Übertretungen sanktionieren konnten oder in Ausnahmesituationen unübliche Strategien gestatteten. Ohne schriftliche Quellen treten diese jedoch hinter der kommunalen Praxis zurück und können nur mittelbar angenommen werden. Ob auch eine moralische Dimension „von oben“ angewandt wurde, oder ob die soziale Kontrolle der Dorfbevölkerung stärker wirkte, muss an dieser Stelle offenbleiben. Es ist aber wahrscheinlich, dass bei einer klar fassbaren sozialen, kollektiven Praxis moralische Elemente auf allen Ebenen wirkten. Die Entsorgenden in Diepensee werden ein Gefühl für „richtiges“ Entsorgen gehabt haben. Offenbar gab es sowohl kollektiven als auch autoritären Rückhalt für geteilte Vorstellungen. Diese Vorstellungen über die Welt können am besten als (implizite) 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.“⁸²

Zur Verbindung von Gruppe und Individuum verwendet Douglas den Begriff der Institutionen.⁸³ Die so entstandenen Entitäten beschreibt sie den Denkkollektiven Flecks und den Welten Goodmans als ähnlich.⁸⁴ Institutionen bestehen aus „Classifications, logical operations, and guiding metaphors [...] given to the individual by society.“⁸⁵ Diese Klassifikationen (oder Kategorien), logische Operationen und Metaphern formen zunächst Konventionen. Werden diese Konventionen mit naturalisierenden Erklärungen begründet, handelt es sich um Institutionen im Sinn 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.“⁸⁶

Wenn die Grenzen der Sphären verletzt werden, muss etwas getan werden, sei es, um die Grenzen zu stärken und wiederherzustellen,⁸⁷ sei es im Sinn einer Reinigung (Entfernung), Rettung oder Strafe,⁸⁸ oder um das Bewusstsein der Gruppenmitglieder für die Grenzen zu schärfen. Douglas 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.

Dass die mittelalterliche Entsorgung eher auf den Hofstellen (und bevorzugt im Boden) stattfand, korreliert mit anderen Überlegungen zu vergangenen Raumkonzepten. Jahn konstatiert anhand von Pilger-

82 Douglas 1982, 190.

83 Douglas 1986.

84 Fleck [1935] 1980; Goodman [1978] 1990; Douglas 1986, 18.

85 Douglas 1986, 10.

86 Douglas 1986, 48.

87 Douglas 1986, 58.

88 Douglas 1986, 175.

berichten für die frühe Neuzeit eine Konzeption der Umwelt als inselartig.⁸⁹ 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 eine Orientierung an einem horizontalen Kreismodell als „alltagsleitend“ für das Mittelalter.⁹⁰ Dass die Abfälle tendenziell in der Nähe des Wohnumfelds, 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.⁹¹ 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. Der Boden barg jedoch auch ein gefährdendes Potential, da er die Miasmen enthielt, die aus ihm aufsteigen und Krankheiten verursachen konnten. Die mittelalterliche Kosmologie schuf einen Ort (den Boden), welcher sowohl eine Bedrohung enthielt, als auch die Möglichkeit, eine Bedrohung zu bannen.

Hier zeigen sich geteilte Konzepte der mittelalterlichen Bevölkerung. Dies kann als Ausdruck von Kosmologie im Sinn Douglas' bezeichnet werden.⁹² Performanz, aber auch Änderungen solch kollektiver Praxen sind stark moralisch aufgeladen oder naturalisiert. Die Durchsetzung allgemeiner Normen und die Etablierung einer kollektiven Praxis kann nur im Einklang mit diesen Vorstellungen geschehen.

89 Jahn 1993.

90 Meier 2008, 138.

91 Vergleiche Nitschke 1992 als Beispiel für Vorstellungen über die Erde (den Boden) als transformierende Kraft in frühmittelalterlichen Gruppen.

92 Douglas 1982.

Dr. Greta Civis
greta.civis@dvarch.de

- Bahn, Paul/Renfrew, Colin: *Archaeology. Theories, Methods and Practice*. London 2008 (1991).
- Bar-Yosef, Ofer/van Peer, Philip: The Chaîne Opératoire Approach in Middle Paleolithic Archaeology; in: *Current Anthropology* 50, 2009, 103–131.
- Beck, Friedrich: Das Teltowdorf im Besitz lokaler Adelsgeschlechter (1348–1600); in: Haase/Pilz 2003, 17–30.
- Beran, Jonas: Horno – Archäologie im Westteil des historischen Dorfkerns. Ausgrabungen im Niederlausitzer Braunkohlerevier 2004; in: Schopper 2005, 17–28.
- Bergstedt, Clemens: Die politischen Beziehungen der Bischöfe von Brandenburg und Havelberg zu den askanischen Markgrafen von Brandenburg; in: Müller/Neitmann/Schopper, 2009, 352–361.
- Biermann, Felix (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)*. Wünsdorf 2010.
- Biermann, Felix/Frey, Katrin: Wiederverwendung und Entsorgung von Dingen am uckermärkischen Kloster Seehausen im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit; in: Klein, Ulrich/Untermann, Matthias (Hrsg.): *Vom Schicksal der Dinge. Spolie – Wiederverwendung – Recycling (Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 26)*. Paderborn 2014, 151–158.
- Bork, Hans-Rudolf/Beyer, Arno/Kranz, Annegret: Der 1000-jährige Niederschlag des Jahres 1342 und seine Folgen in Mitteleuropa; in: Daim/Gronenborn/Schreg 2011, 231–243.
- Brose, Fritz/Heußner, Karl-Uwe: Zur Klimaentwicklung; in: Gringmuth-Dallmer, Eike/Leciejewicz, Lech (Hrsg.): *Forschungen zu Mensch und Umwelt im Odergebiet in ur- und frühgeschichtlicher Zeit (Römisch-Germanische Forschungen 60)*. Mainz 2002, 27–32.
- Butler, Judith: *Das Unbehagen der Geschlechter*. Aus dem Amerik. von Kathrina Menke (Edition Suhrkamp 1722). Frankfurt 1991 (englische Originalausgabe: *Gender trouble*. New York 1990).
- Christl, Andreas/Grünitz, Paul: Mittelalterliche Keramik und Baubefunde aus dem Benediktinerinnenkloster vor Guben; in: *Zeitschrift für Archäologie* 25, 1991, 113–132.
- Civis, Greta: *Entsorgungspraxis im mittelalterlichen Dorf. Die Abfallfunde von Diepensee*. online 2015 (http://othes.univie.ac.at/38680/1/2015-04-24_0963148.pdf; Aufruf am 11.4.2021).
- Corbin, Alain: *Pesthauch und Blütenduft. Eine Geschichte des Geruchs*. Aus dem Franz. von Grete Osterwald. Berlin 1984 (französische Originalausgabe: *Le miasme et la jonquille. L'odorat et l'imaginaire social*. Paris 1982).
- Daim, Falko/Gronenborn, Detlef/Schreg, Rainer (Hrsg.): *Strategien zum Überleben. Umweltkrisen und ihre Bewältigung (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Tagungen 11)*. Mainz 2011.
- Dietler, Michael/Herbich, Ines: *Habitus, Techniques, Style. An Integrated Approach to the Social Understanding of Material Culture and Boundaries*; in: Stark, Miriam T. (Hrsg.): *The Archaeology of Social Boundaries (Smithsonian series in archaeological inquiry)*. Washington D. C. 1998, 232–269.
- Dirlmeier, Ulf: *Zu den Lebensbedingungen in der mittelalterlichen Stadt. Trinkwasserversorgung und Abfallbeseitigung*; in: Herrmann, Bernd (Hrsg.): *Mensch und Umwelt im Mittelalter*. Stuttgart 1986, 150–159.
- Douglas, Mary: *Cultural Bias*; in: dies. (Hrsg.): *In the active voice (Routledge revivals)*. London 1982, 183–254.
- Douglas, Mary: *Reinheit und Gefährdung. Eine Studie zu Vorstellungen von Verunreinigung und Tabu*. Aus dem Engl. von Brigitte Luchesi. Berlin 1985 (englische Originalausgabe: *Purity and danger. An analysis of the concepts of pollution and taboo*. London 1966).
- Douglas, Mary: *How Institutions Think*. Syracuse/London 1986 (Übersetzung: *Wie Institutionen denken*. Frankfurt 1991).
- Enders, Lieselott: *Historisches Ortslexikon für Brandenburg, 4: Teltow (Veröffentlichungen des Staatsarchivs Potsdam 13)*. Weimar 1976.
- Fay, Isla: *English Hygiene*; in: Carver, Martin/Klápště, Jan (Hrsg.): *The Archaeology of Medieval Europe, 2: Twelfth to sixteenth Centuries*. Aarhus 2011, 172–175.
- Fleck, Ludwik: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Mit einer Einleitung hrsg. von Lothar Schäfer und Thomas Schnelle (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 312). Frankfurt 1980 (Erstausgabe Basel 1935).
- Foucault, Michel: *Wahnsinn und Gesellschaft. Eine Geschichte des Wahns im Zeitalter der Vernunft*. Frankfurt 1969 (französische Originalausgabe: *Histoire de la folie à l'âge classique*. Paris 1961).
- Frey, Katrin: *Mittelalterliche Steinkeller im ländlichen Siedlungswesen Nordostdeutschlands*; in: Biermann, Felix/Mangelsdorf, Günter (Hrsg.): *Die bäuerliche Ostsiedlung des Mittelalters in Nordostdeutschland. Untersuchungen zum Landesausbau des 12. bis 14. Jahrhunderts im ländlichen Raum (Greifswalder Mitteilungen 7)*. Frankfurt u. a. 2005, 69–90.
- Frey, Katrin: *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.
- Gärtner, Tobias: *Die mittelalterliche Wüstung Edingerode. Archäologische Untersuchungen auf dem Expogelände in Hannover (Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen 6)*. Rahden 2004.
- Gläser, Manfred: *Umweltnutzung und Umweltprobleme im mittelalterlichen Lübeck*; in: Offa 56, 1999, 149–164.
- Goetz, Hans-Werner: *Leben im Mittelalter, vom 7. bis zum 13. Jahrhundert*. München 1986.
- Goodman, Nelson: *Weisen der Welterzeugung. Aus dem Englischen von Max Looser (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 863)*. Frankfurt 1990 (englische Originalausgabe: *Ways of world-making*. Indianapolis 1978).

- Grabowski, Mieczysław: Die hölzernen Straßenbefestigungen im mittelalterlichen Lübeck. Ein Klassifizierungsversuch; in: Gläser, Manfred (Hrsg.): Archäologische Untersuchungen auf dem Lübecker Stadthügel. Befunde und Funde (Lübecker Schriften zu Archäologie und Kulturgeschichte 26). Bonn 2002, 379–426.
- Grewe, Klaus: Zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in der Stadt um 1200; in: Steuer 1986, 275–300.
- Grimm, Jacob/Grimm, Wilhelm: Abfall; in: dies. (Hrsg.): Deutsches Wörterbuch, Bd. 1. Leipzig 1854, Sp. 36–38.
- Gringmuth-Dallmer, Eike: Siedlungshistorische Voraussetzungen, Verlauf und Ergebnisse des hochmittelalterlichen Landesausbaus im östlichen Deutschland; in: Rösener, Werner (Hrsg.): Grundherrschaft und bäuerliche Gesellschaft im Hochmittelalter (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 115). Göttingen 1995, 320–358.
- Grupe, Gisela: Umwelt und Bevölkerungsentwicklung im Mittelalter; in: Herrmann 1986, 24–34.
- Haase, Udo/Pilz, Michael (Hrsg.): Diepensee. Ein Dorf siedelt um (Einzelveröffentlichungen der Brandenburgischen Historischen Kommission 7). Berlin 2003.
- Hahn, Hans Peter: Materielle Kultur. Eine Einführung (Ethnologische Paperbacks). Berlin 2005.
- Halle, Uta: Keramik des Mittelalters aus Schieder. Scherbenfunde der Ausgrabung Barkhof (Lippische Studien 12). Detmold 1992.
- Hanik, Susanne: Die Tierknochen der mittelalterlichen Siedlung Klein Freden in Salzgitter-Lebenstedt; in: König, Sonja (Hrsg.): ... *lütken Freden wisk* ... Die mittelalterliche Siedlung Klein Freden bei Salzgitter vom 9.–13. Jahrhundert. Siedlung, Fronhof, Pferdehaltung (Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 36). Rahden 2007, 135–146.
- Herrmann, Bernd (Hrsg.): Mensch und Umwelt im Mittelalter. Stuttgart 1986.
- Höfler, Edgar/Illi, Martin: Versorgung und Entsorgung der mittelalterlichen Stadt. Versorgung und Entsorgung im Spiegel der Schriftquellen; in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Ausst.-Kat. Zürich/Stuttgart. Stuttgart 1992, 351–364.
- Höppner, Franka: Aussagen zur Ernährung und Soziotopographie des mittelalterlichen Dorfes Diepensee anhand der Tierknochenfunde. Magisterarbeit Berlin 2010, Ms.
- Isenmann, Eberhard: Die deutsche Stadt im Mittelalter 1150–1550. Stadtgestalt, Recht, Verfassung, Stadtrecht, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft. Wien 2012.
- Jahn, Bernhard: Raumkonzepte in der frühen Neuzeit. Zur Konstruktion von Wirklichkeit in Pilgerberichten, Amerikareisebeschreibungen und Prosaerzählungen (Mikrokosmos 34). Frankfurt u. a. 1993.
- Jankrift, Kay Peter: Brände, Stürme, Hungersnöte. Katastrophen in der mittelalterlichen Lebenswelt. Ostfildern 2003.
- Keller, Reiner: Müll. Die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen. Die öffentliche Diskussion über Abfall in Deutschland und Frankreich. Opladen/Wiesbaden 1998.
- Kluge, Friedrich: Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, bearb. von Elmar Seebold. ²⁵Berlin/Boston 2011.
- Kluttig-Altman, Ralf: 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.
- König, Sonja: Die Stadtwüstung Nienover im Solling Studien zur Sachkultur einer hochmittelalterlichen Gründungsstadt im südlichen Niedersachsen (Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 39). Rahden 2009.
- Kühnel, Harry: Alltag im Spätmittelalter. Graz u. a. ³1986.
- Küster, Hansjörg: Wasser und Luft. Botanische Untersuchungen zur Umweltverschmutzung in der mittelalterlichen Stadt; in: Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch 1992, 350 f.
- Kuna, Martin/Profantová, Naďa: 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. Prag 2005.
- Landkreis Dahme-Spreewald (Geologische Übersichtskarte. Karte der an der Oberfläche anstehenden Bildungen mit Darstellung ausgewählter Geotopie und geologischer Objekte, mit Beiheft 10). Kleinmachnow 2007.
- Leroi-Gourhan, André: Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst. Aus dem Franz. von Michael Bischoff. Frankfurt 1980 (französische Originalausgabe: *Le geste et la parole*. Paris 1964).
- Lüdtke, Hartwig: Die mittelalterliche Keramik von Schleswig. Ausgrabung Schild 1971–1975 (Ausgrabungen in Schleswig 4). Neumünster 1985.
- Meier, Thomas: Einige Bemerkungen zum Umweltverhalten der Menschen im Mittelalter; in: Thomas Knopf (Hrsg.): Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart. Vergleichende Ansätze. Tübingen 2008, 135–157.
- Melisch, Claudia/Heber, Sebastian: Aufschlüsse zur Dorfgeschichte im östlichen Teil von Horno; in: Schopper 2005, 61–68.
- Müller, Adriaan von: Edelmann, Bürger, Bauer, Bettelmann. Berlin im Mittelalter. Berlin 1979.
- Müller, Joachim/Neitmann, Klaus/Schopper, Franz (Hrsg.): Wie die Mark entstand. 850 Jahre Mark Brandenburg (Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 11; Einzelveröffentlichung des Brandenburgischen Landeshauptarchivs 9). Wünsdorf 2009.
- Nitschke, August: Erde in Recht und Kult. Die symbolische Interpretation als Zugang zum Verständnis der Germanen im frühen Mittelalter; in: Blaschitz, Gertrud/Hundsichler, Helmut/Jaritz, Gerhard/Vavra, Elisabeth (Hrsg.): Symbole des Alltags, Alltag der Symbole. Festschrift für Harry Kühnel zum 65. Geburtstag. Graz 1992, 733–746.

Rathje, William/Murphy, Cullen: Müll. Eine archäologische Reise durch die Welt des Abfalls. München 1994 (englische Originalausgabe: Rubbish! The archaeology of garbage. New York 1992).

Rau, Susanne/Schwerhoff, Gerd (Hrsg.): Zwischen Gotteshaus und Taverne. Öffentliche Räume in Spätmittelalter und Früher Neuzeit (Norm und Struktur 21). Köln u. a. 2004.

Rohr, Christian: Ein schmutziges Mittelalter? Hygienische Probleme in mittelalterlichen Städten und Burgen; in: Dopsch, Heinz (Hrsg.): Burg und Stadt im Mittelalter. 8. Interdisziplinäre Ringvorlesung des Interdisziplinären Zentrums für Mittelalter-Studien, Salzburg, Wintersemester 2008/09 (www.uni-salzburg.at/pls/portal/docs/1/562478.PDF; 2021 nicht mehr abrufbar).

Rose, Wolfgang: „Eine wüste Feldmark“. Die Gemarkung im 17. Jahrhundert; in: Haase/Pilz 2003, 33–41.

Šabatová, Klara: Möglichkeiten der statistischen Methoden bei der Auswertung eines bronzezeitlichen Fundorts (Přáslavice, Mähren, Tschechische Republik); in: Horejs, Barbara/Jung, Reinhard/Pavúk, Peter (Hrsg.): Analysing Pottery. Processing, Classification, Publication (Studia archaeologica et medievalia 10). Bratislava 2010, 99–120.

Sachsenspiegel: Eike von Repgow, Der Sachsenspiegel, hrsg. von Clausdieter Schott. Zürich 1984.

Schenk, Thomas: 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 (Materialien zur Archäologie in Brandenburg 2). Rahden 2009.

Schiffer, Michael B.: Archeological context and systemic context; in: American Antiquity 37, Heft 2, 1972, 156–165.

Schiffer, Michael B.: Formation processes of the archaeological record. Albuquerque 1987.

Schopper, Franz (Hrsg.): Ausgrabungen im Niederlausitzer Braunkohlerevier 2004 (Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 14). Calau 2005.

Schrader, Mila: Plumpsklo, Abort, Stilles Örtchen. Suderburg-Hösseringen 2006.

Schreg, Rainer: Die Krisen des späten Mittelalters: Perspektiven, Potentiale und Probleme archäologischer Krisenforschung; in: Daim/Gronenborn/Schreg 2011, 197–213.

Sczech, Karin J.: Archäologische Befunde zur Entsorgung im Mittelalter. Dargestellt am Beispiel der Städte Konstanz und Freiburg i. Br. Diss. Freiburg 2000 (www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/110/pdf/band1.pdf; Aufruf am 11.4.2021).

Sczech, Karin: Archäologische Befunde zur Entsorgung in der mittelalterlichen Stadt (Beispiele aus Konstanz, Freiburg i. Br. und Erfurt); in: Wagener, Olaf (Hrsg.): Aborte im Mittelalter und der Frühen Neuzeit. Bauforschung, Archäologie und Kulturgeschichte (Studien zur internationalen Architektur- und Kunstgeschichte 117). Petersberg 2014, 153–161.

Sennett, Richard: Fleisch und Stein. Der Körper und die Stadt in der westlichen Zivilisation. Aus dem Amerik. übersetzt von Linda Meissner. Berlin 1995. (englische Originalausgabe: Flesh and stone. The body and the city in western civilization. New York 1994).

Spazier, Ines/Agthe, Markus/Heber, Sebastian/Jungklaus, Bettina/Schauer, Burkhard: Wolkenberg. Die archäologische Untersuchung in der Ortslage von Wolkenberg/Niederlausitz (Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 22). Wünsdorf 2012.

Spitzner-von der Haar, Jürgen: Die mittelalterliche Keramik von Osnabrück. Ein Fundvergleich der Iburger Bischofsburg und der Osnabrücker Marktsiedlung. Düsseldorf 1993.

Stark, Joachim: 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, Ms.

Steuer, Heiko (Hrsg.): Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter-Archäologie (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 4). Köln 1986.

Thompson, Michael: Mülltheorie. Über die Schaffung und Vernichtung von Werten. Aus dem Engl. von Michael Fehr. Essen 2003 (englische Originalausgabe: Rubbish theory. The Creation and Destruction of Value. Oxford 1979).

Windmüller, Sonja: Abfallkultur. Volkskundliche Aspekte des modernen Mensch-Müll-Verhältnisses; in: Wolfram/Fansa 2003, 113–121.

Wittkopp (in Vorbereitung).

Wolfram, Sabine/Fansa, Mamoun (Hrsg.): Müll. Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack (Schriftenreihe des Landesmuseums für Natur und Mensch Oldenburg 27). Mainz 2003.

Abbildungsnachweis

Abbildung 1, 3, 4 und 6: G. Civis

Abbildung 2: Abbildungsgrundlage: J. Dangel, B. Wittkopp

Abbildung 5: D. Sommer, BLDAM