Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Stuttgart 2011
NNU	80	179 – 207	Konrad Theiss Verlag

Archäologische Untersuchungen in der Stadtwüstung Celle Ein Vorbericht

Von

Thomas Küntzel

Mit 20 Abbildungen

Zusammenfassung:

Im Jahre 1292 wurde die Stadt Celle an die heutige Stelle verlegt. Der alte Siedlungsplatz fiel wüst und wurde als Ackerland genutzt. Erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts setzte sich die Erkenntnis durch, dass die Stadt ursprünglich auf dem "Heiligen Ende" bei der Gertrudenkirche gestanden hatte. Im Zuge der Planungen für die Ostumgehung Celle geriet der Platz dann 2007 in das Blickfeld des Interesses. Im August 2007 und September 2009 erfolgten geophysikalische Voruntersuchungen der Siedlungsfläche. Die Magnetfeldmessungen lieferten überraschend klare Bilder, die den ursprünglichen Stadtgrundriss mit Kellern und einer Straße erkennen ließen. Daraufhin wurde im August/ September 2008 eine Ausgrabung veranlasst Die Grabung erbrachte vielfältige Einblicke in das Leben der einstigen Bewohner der Stadt, aber auch Hinweise auf ihren dramatischen Untergang. Näher betrachtet werden neben der Keramik und den zwei Münzfunden vor allem die Eisenfunde, wie Sporen, Striegel, Hufeisen und ein Spatenschuh, die Glasfunde (darunter mehrere Rippenbecher aus Waldglas), Mühlsteinfunde aus Sandstein und Lava sowie Wetzsteinfunde. Es schließt sich ein historischer Exkurs an, der die Ursachen für die Entstehung des Marktortes Celle und für seine Verlegung beleuchtet sowie Hinweisen auf die besondere Rolle der Neugründung beim inneren Ausbau des Fürstentums Lüneburg durch Herzog Otto den Strengen nachgeht. Hierbei verdient vor allem der Chor der Marktkirche St. Marien Beachtung.

Schlüsselwörter: Altencelle, Stadtwüstung, Holzkeller, Keramik, Eisenfunde, Glas, Mittelalter

Title: Archaeological investigations in the abandoned old town of Celle: a preliminary report

Abstract: In 1292 the town of Celle was moved to its present site. The old site was abandoned and was ultimately used as arable land. As late as the second half of the 20th century, it became generally accepted that the town originally occupied a site on the "Heiligen Ende" (old field name) near St. Gertrude's church, Altencelle. In 2007, during planning for the construction of Celle's eastern bypass, this site awakened public interest. In August 2007 and September 2009, geophysical prospection surveys were carried out over the settlement area. The magnetometer survey produced surprisingly clear images of the old town, on which the original plan of the town, including cellars and a street, are recognisable. As a result, excavations were carried out in August/September 2008. This work provided extensive information about the life of the former inhabitants, and also evidence of a disaster that spelt the end of the town. The significant finds include, apart from pottery and two coins, numerous iron objects such as spurs, a horse comb, horseshoes and an iron tip for a wooden spade; glass objects include several ribbed beakers made of "forest glass", querns made of sandstone and basalt tuff, and several whetstones. Altogether, the results suggest reasons for the founding of this market town as well as for its subsequent removal to a new site, and they provide evidence of the special role played by the newly founded town with respect to the prestige of the Principality of Lüneburg under Duke Otto the Severe. In this connection, the chancel of St. Mary's church in Celle is significant.

Keywords: Altencelle, deserted town, wooden cellar, pottery, iron finds, glass, Middle Ages.

1. Forschungsgeschichte

Der Ort Altencelle, heute ein Ortsteil der Stadt Celle, ist schon seit langem als historisch und archäologisch bedeutsamer Platz bekannt. 1936/37 grub Ernst Sprockhoff im Burgwall von Burg, 1938/39 auch auf dem einstigen Burggelände in Altencelle selbst, dem Hof Schultz-Wallheinke (Sprockhoff 1937. Busch 1992). Die Forschungen waren dem regen ortsgeschichtlichen Interesse des Stadtarchivars Otto von Boehn zu verdanken, aber auch den Hypothesen des damaligen Altenceller Pastors Gottfried Kittel, der meinte, die Brunonenburg habe im Pfarrgarten bei der Gertrudenkirche gelegen (NDS. STATL. CELLE. KITTEL 1918; 1929). Pastor Kittel hielt bis zu seinem Tode an der Pfarrhof-These fest. Möglicherweise hatte er jedoch im Pfarrgarten als erster bauliche Reste der ursprünglichen Stadt Celle erfasst, die ansonsten noch bis Mitte des 20. Jahrhunderts mit dem dörflichen Weichbild im Süden der Ortslage gleichgesetzt wurde. Erst Hans Dobbertin lokalisierte die Stadt um 1950 südlich und nordwestlich der Gertrudenkirche (Dobbertin 1992). Der Flurname "Niemarkt" bzw. "Newen Marckt" nordwestlich der Kirche deutet zudem auf eine Stadterweiterung hin. Der aus dem "Neuen Markt" indirekt erschlossene "alte Markt" wurde von Dobbertin am "Klint" bzw. der Gildewort, also am Nordrand des Dorfkernes vermutet. Einen erheblichen Fortschritt in der Suche nach der ursprünglichen Stadt Celle brachten Geländebegehungen und die Aufarbeitung der Altfunde durch Ralf Busch (Busch 1990). Durch weitere Lesefunde von den Ackerflächen zeichnete sich zudem eine zeitliche Staffelung zwischen dem Areal südlich und westlich der Gertrudenkirche sowie dem "Niemarkt"-Gelände ab (KÜNTZEL 2003).

2. Ergebnisse von Prospektion und Grabung

Das Interesse an der Stadtwüstung erhielt neuen Auftrieb durch die Planungen für die Ostumgehung Celle der Bundesstraße 3. Die Straßentrasse tangiert im 3. Bauabschnitt das Niemarkt-Areal im Nordwesten der Gertrudenkirche. Um mehr über die Anfänge der Stadt Celle zu erfahren, initiierten der Ortsrat Altencelle und die Stadt Celle in Verbindung mit dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Lüneburg, eine geophysikalische Prospektion des betreffenden Ackergeländes, welche die Firma Schweitzer-GPI, Burgwedel, mit einem Cäsium-Magnetometer durchführte. Die Fläche wurde in zwei Abschnitten untersucht. Das Ackergelände südlich und westlich der Gertrudenkirche wurde am 7., 10. und 14. August 2007 prospektiert, während die Untersuchung des Nordendes, im sogenannten "Niemarkt"-Bereich, erst am 25. September 2009 erfolgte. Testweise wurde zudem auf 400 m² der Bodenwiderstand gemessen.¹ Die Magnetik lieferte ein überraschend scharfes und aussagekräftiges Bild der Bebauung entlang des Steinweges zwischen Gertrudenkirche und Apfelweg, außerdem von Bebauungsstrukturen westlich der Gertrudenkirche (Abb. 1). Die Siedlungsstrukturen im Niemarkt-Bereich waren auf den Messbildern hingegen nur vage erkennbar. Auch nach den Lesefunden dünnte die Bebauung hier offenbar aus. War der "Niemarkt" noch im Entstehen begriffen, als die ganze Siedlung an die Stelle der heutigen Stadt Celle verlegt wurde? Bezieht sich der Flurname "Niemarkt" gar auf das ganze Areal vom Apfelweg bis zur Getrudenkirche, im Gegensatz zu einem "alten Markt" im heutigen Dorfbereich, etwa an der Gildeworth oder im Bereich des Lutterplatzes?

Da sich diese Fragen nur mit weiteren Grabungen klären lassen, sollen sie im Folgenden nicht weiter erörtert werden. Sehr viel klarer waren die Erkenntnisse, die sich aus der Prospektion südlich und westlich der Gertrudenkirche ergaben. So ist auf den Messbildern wie erwartet keine Befestigung oder andersartige Begrenzung des mittelalterlichen Siedlungsareals zu sehen; demnach handelt es sich bei der ursprünglichen Stadt Celle um eine offene, unbefestigte Stadt (wenn man von Zäunen, Holzwänden oder Hecken ohne Graben einmal absieht). Ihr Stadtcharakter ist gleichwohl durch ein erhaltenes Stadtsiegel, die Bezeichnung als "civitas", ihrer Bewohner als "burgenses" (um 1237 bis 1247) und den Nachweis eines Stadtrates zu 1288 unbestreitbar. Auch die dichte Reihung der Häuser entlang des Steinweges spricht für eine nicht-agrarische Siedlung (vgl. Abb. 2). Die Standorte der Häuser werden im Magnetbild durch rechteckige, dunkel sich abhebende Kellergruben markiert. Die Zugänge zu den Kellern geben sich durch streifenförmige Erweiterungen zu erkennen, die zum Steinweg weisen. Die Keller liegen etwa 14 bis 16 m vom Steinweg entfernt. Der Steinweg selbst wird beiderseits durch längliche, dunkle Objekte flankiert und ist im Magnetbild durch eine "körnige" Struktur gekennzeichnet, die wohl aus der Zusammensetzung des einstigen Straßenbelags resultiert. Nordwestlich der Gertrudenkirche zweigt offenkundig ein schräg verlaufender Weg in Richtung auf das heutige Celle ab. Nördlich davon ist mutmaßlich ein größerer Keller zu sehen, der unter der Straße "An der Gertrudenkirche" verschwindet. Südlich der Wegabzweigung befinden sich mehrere punktförmige, deutlich bipolare Anomalien, die vielleicht auf Öfen oder andere technische Anlagen zurückzuführen sind.

Unmittelbar nach der Prospektion wurde das mittelalterliche Siedlungsgelände von Claus-Günther Kullig und Harald Nagel (Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Hannover) mit einer Metallsonde begangen und einige wichtige Funde geborgen. Glanz-

Angaben nach dem Prospektionsbericht von Christian Schweitzer (Schweitzer-GPI), August 2008. Beteiligt waren an den Messungen außer Dr. Christian Schweitzer Herbert Hoinkis, Maik Jantos und Christopher Schluchtmann.

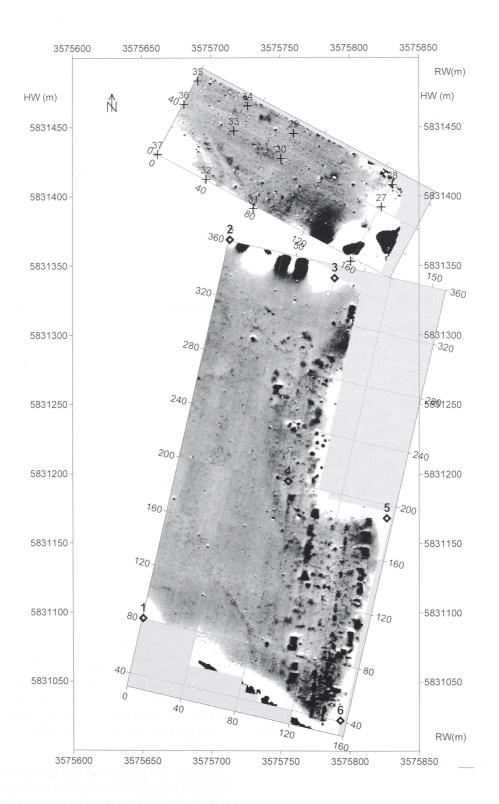


Abb. 1 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Geophysikalische Prospektion im Bereich der Stadtwüstung, August 2007.

stücke unter den Funden sind ein ehemals vergoldeter Pferdegeschirranhänger in Form einer Pilgermuschel, ein Bronzeglöckehen und ein Fingerring aus Buntmetallblech mit Handtreue-Motiv, der als Verlobungsring zu deuten ist.² Der Pferdegeschirranhänger in Muschelform ist relativ naturalistisch gearbeitet, was ihn von anderen Vergleichsbeispielen des Mittelalters unterscheidet (vgl. Krabath 2001, Textband, 236, Typ 6000 mit Abb. 54.6,10). Er wurde im Bereich des schräg verlaufenden Weges in Richtung Celle gefunden. Mit handwerklichen Tätigkeiten in Zusammenhang stehen das Bruchstück einer Balkenwaage, zwei Bleigewichte und verschiedene Gussreste von Buntmetallarbeiten, darunter ein angeschmolzener Grapenfuß in Gestalt einer Tatze und ein grob aus Bronzeblech zugeschnittenes Wappenschild (4 x 4 cm). Weiterhin verdienen zwei Randstücke von Bronzegrapen Beachtung. Mehrere Münzen stammen aus der Neuzeit, etwa ein Pfennig des Königreichs Hannover und eine kupferne Scheidemünze aus Celle mit dem Datum 1699 (vgl. zur Identifizierung Rüggeberg 1998, 46 ff.).

Das Echo auf die Entdeckungen im Bereich der Stadtwüstung war so stark, dass für 2008 eine wissenschaftliche Forschungsgrabung angesetzt wurde. Die Grabung dauerte vom 18. August bis zum 30. September, mit einer Grabungspause vom 15. bis 21. September. Auftraggeber war die Stadt Celle, vertreten durch die städtische Denkmalpflege (Dr. Eckart Rüsch); die Durchführung lag bei der Firma ARCONTOR GbR aus Wendhausen bei Braunschweig (Inh. Dr. Mathias Wiegert). Die Grabungsleitung hatte Dr. Ulf Ickerodt (Hamburg) inne; als Grabungstechniker war Dr. Thomas Schenk aus Potsdam engagiert. Die wissenschaftliche Leitung lag beim Verfasser.3 Ermöglicht wurde die Grabung durch Mittel der Stadt Celle und des Landes Niedersachsen. Die Grabungsfläche lag südwestlich der Gertrudenkirche und umschloss zwei Kellerobjekte östlich und westlich des Steinweges. So war es prinzipiell möglich, die Bebauungsstrukturen auf zwei gegenüberliegenden Parzellen zu vergleichen. Die aufgedeckte Fläche von 70 x 10 m konnte angesichts der knapp bemessenen Zeit nur teilweise untersucht werden. Es wurde ein Gesamtplanum dokumentiert, der Keller im Osten der Grabungsfläche und einige ausgewählte Befunde geschnitten. Die restlichen Befunde bleiben unbeeinträchtigt für spätere Untersuchungen erhalten. Dazu gehören insbesondere der Keller im Westen (der nur mit einer kleinen Sondage auf seine Tiefe und eventuelle Brandspuren hin erkundet wurde) und mehrere große Gruben, die den Steinweg beiderseits flankieren.

Als erschwerend bei der Ansprache der Befunde erwies sich die starke Bioturbation in dem leichten, humos durchmengten Sandboden. Im Osten der Grabungsfläche zeichnete sich jedoch sehr klar ein Keller (Befund 7) ab, im Westen vielleicht die Eingangsrampe des gegenüber liegenden, kellerartigen Objektes (Befund 58). Der Keller 7 soll weiter unten näher beschrieben werden, nachdem die übrigen Befunde der Grabung kurz abgehandelt wurden. Dem Magnetik-Plan zufolge lag der mutmaßliche Keller im Westen der Grabungsfläche 1,2 m weiter östlich der "Rampe" 58. Hier dominierten humose Deckschichten das Planum, die wohl mit der hier verlaufenden, rezenten Feldgrenze zu tun haben dürften (Befunde 65, 66, 67). Der Keller wurde mit einer 1,4 x 1,6 m großen Sondage erkundet. Es ließ sich eine Tiefe von ca. 1 m ermitteln. Nordöstlich des Kellers befand sich eine Ansammlung von Grubenbefunden mit verziegeltem Lehm, die vielleicht den Werkbereich in der Hausdiele oder den Platz einer Herdstelle anzeigen. Der Brandlehm könnte auch auf ein Schadenfeuer zurückgehen. Weiter im Westen der Grabungsfläche wurde eine 2 x 1,8 m große Grube untersucht, die u.a. Schlacken und ältere Kugeltopfkeramik enthielt (Befund 53); daneben befand sich im Fundmaterial allerdings auch graue Irdenware. Auf halber Länge wurde die Grabungsfläche von der Trasse des Steinweges gequert, die sich durch fragmetarische Steinschüttungen auszeichnete (Befund 90). Sie wurde von mehreren großen, mit humosem Boden verfüllten Gruben begleitet, bei denen es sich um Drainagegruben handeln dürfte (Befunde 79, 82, 83). Eine weitere Grube südlich von Befund 83 war nur in einem Luftbild der Grabung zu erkennen. Die Breite der Gruben auf Höhe von Planum 1 belief sich auf 2,3-3 m. Auf Erdbodenniveau dürften sie ehemals ringsum ungefähr 0,5 m breiter gewesen sein. Der Steinweg war im Planum etwa 7,6 m breit, wird aber ursprünglich wegen der begleitenden Gruben nur 6,6 m breit gewesen sein. Die Gesamtbreite der Straße samt Drainagegruben betrug 14-15 m. Zum Vergleich: Die Häuser in der Zöllnerstraße im neuen Celle stehen etwa 12,80 m voneinander entfernt, jene in der Neuerstraße etwa 8,30 m (Cor-DES 1914, 20 Abb. 12 u. 14). Die Drainagegruben an der Steinweg-Trasse in Altencelle wurden durch Erdbrücken unterbrochen, die vermutlich die Einfahrten in die Häuser markieren. Die Erdbrücke im Osten – zwischen Befund 79 und 82 – war auf Planumsniveau 4,6 m breit. Berücksichtigt man die größere Breite der Drainagegruben auf Erdbodenniveau, kommt man auf eine Breite der Einfahrt von 3,6 m (= ungefähr eine Messrute zu 12 Fuß).

Zwischen der Straße und den Kellern befanden sich weitere Grubenbefunde, die aber nur östlich der Straße näher untersucht wurden. Überraschenderweise wurde hier ein steilwandig in den Boden eingetiefter Graben festgestellt, der den mutmaßlichen Dielenbereich des hier zu vermutenden Hauses längs durchzog (Befund 9, *Abb. 5*). Südlich des Grabens befanden sich mehrere

Vgl. Krabath 2004, 272, 276 ff.; Blaschitz, Krabath 2004, 763 f.
 Weitere Teilnehmer der Grabung waren: Oliver Bendig, Petra Salisch, Martina Scheefeldt, Felix Teranski, Sonja Volk, Ulla Weichlein, Mark Norman Wrede. Die Aufbereitung der Funde erfolgte u.a. durch Olaf Olievka, die Restauration durch Frau Bogdan vom Bomann-Museum Celle.

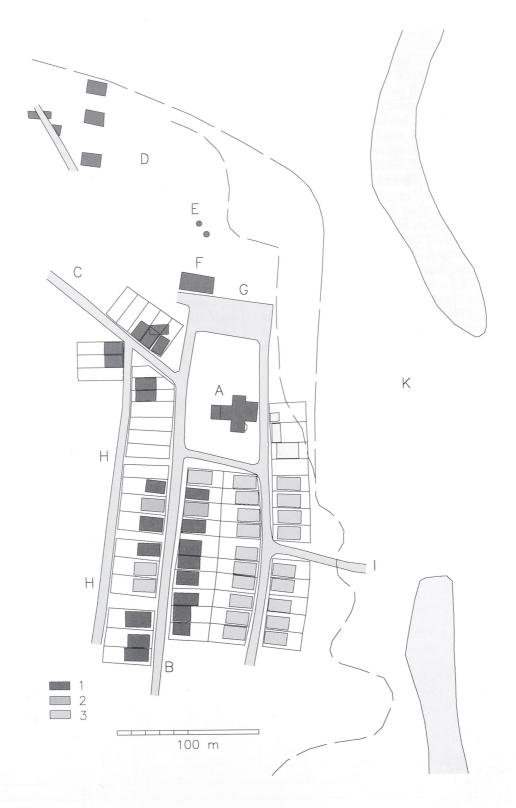


Abb. 2 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Rekonstruktion des Stadtgrundrisses nach den Untersuchungsergebnissen der Jahre 2007-2008.

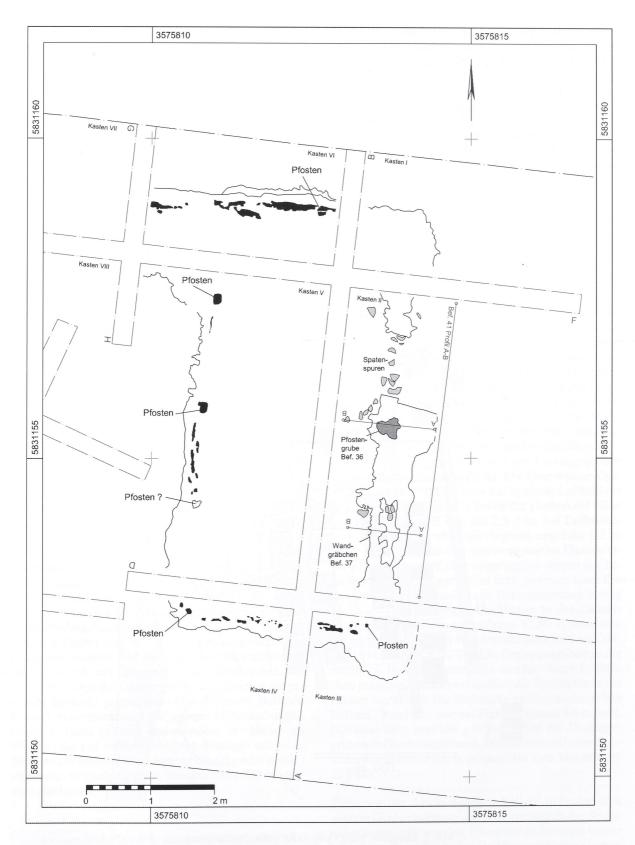


Abb. 3 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Keller Befund 7, Grabungsplan.

flache Mulden, die mit humosem Material und Lehm verfüllt waren (10, 12, 25). Sie dürften zum Dielenraum des Hauses über Keller Befund 7 oder Einbauten darin gehören. Grube 11 befand sich vermutlich schon außerhalb des Hauses. Der Graben Befund 9 war bis zu 1,2 m breit und 0,8 m tief (ehemals wohl 1,2 m). Mehrere, wannenförmige Lehmschichten deuten eine sukzessive Verfüllung, aber fortgesetzte Nutzung des Grabens an. Eine der obersten Schichten bestand aus verziegeltem Lehm. Unmittelbar vor dem Keller weitete sich der Graben zu einer rundlichen Grube. Zu dieser Grube hin war der Graben leicht abschüssig. Im Norden schloss sich an den tiefen Graben ein flaches Gräbchen an, das, etwa 1 m westlich der Eingangsrampe von Keller 7 verlaufend, Richtung Norden bis an die Grabungskante reichte (Befund 19). Ähnliche, tiefe Gräben, die die Diele längs durchziehen, sind auch in mehreren Häusern in der Bäckerstraße in Minden beobachtet worden. Bei einem der Kanäle liefen die oberen Fußbodenschichten des Dielenraumes über die Verfüllung hinweg (darunter ein Brandhorizont), waren aber nachträglich eingesunken. Dies deutet darauf hin, dass der Graben abgedeckt war. Ähnlich wie der Graben in Altencelle endeten die Gräben in der Bäckerstraße in Minden vor dem Kellereingang oder vor der Hauptfeuerstelle des Hauses (PEINE 1988, 122 mit Beilage

23, 26). Der Graben in der mittleren Parzelle dort war (dem Foto nach) 1,2-1,3 m tief und 0,8-0,9 m breit.

Östlich des Kellers Befund 7 befand sich eine durch Meliorationen, wohl in der Art einer Eschkultur gestörte Fläche. Die Störung bestand aus 0,5 m breiten und bis 0,7 m unter die rezente Oberfläche eingetieften, parallelen Gräben (Befund 20). Die Gräben reichten genau bis an die Ostkante des Kellers 7. Möglicherweise war der Standort des Hauses in Form einer Flurgrenze konserviert worden, bis man, wohl in der Neuzeit, die Gräben anlegte. Unter den Gräben befand sich eine große Grube mit grauer Verfüllung, die keine Funde erbrachte und deshalb undatiert blieb (Befund 21). Am Westrand der Grabungsfläche wurden mehrere, parallel ausgerichtete, schmale Grabenbefunde freigelegt, bei denen es sich um Wegespuren, Grenzgräben, Palisadenzäune oder vergleichbare Strukturen handeln dürfte (Befunde 30, 33, 34). Sollte der westliche dieser Gräben eine ehemalige Grundstücksgrenze markieren, wären die Parzellen 30 m (100 Fuß) tief gewesen. Ein Graben am äußersten Westende der Grabung, 3 m von den eben genannten Gräben entfernt, war mit verziegelten Lehmstücken verfüllt, darunter offenkundig Ofenwandungsresten (Befunde 26, 57). Die Datierung



Abb. 4 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Ansicht des Kellers von Norden.

blieb jedoch unklar. Die Sohle des Grabens war verdichtet.

Der Keller 7 war längsrechteckig, mit einer Eingangsrampe bzw. Holztreppe in der Nordwestecke (Abb. 3 u. 4). Der Keller war durch ein Schadensfeuer abgebrannt, weshalb sich Teile der Holzwände in verkohlter Form erhalten hatten. Ursprünglich maß der Keller 6,4 x 2,9 m und war 1,3 m tief (0,9 m unter Planum 1); die Eingangsrampe war 1,3 m breit und wohl 3 bis 3,4 m lang, mit einem Wandgräbchen an der Südkante. An der Westwand des Kellers wurden die Reste dreier Pfosten festgestellt: Ein Pfosten flankierte den Eingang, ein weiterer stand 1,57 m südlich davon und ein dritter wiederum 1,33 m südlich; 1,57 m südlich von diesem Pfosten verlief die Südwand des Kellers. Die Pfosten der Westwand standen also immer im Wechsel ca. 1.3 und 1.6 m voneinander entfernt (4 bzw. 5 Fuß). An der nördlichen Schmalseite des Kellers hatte sich ebenfalls ein Pfosten erhalten, der 1,3 m von der Nordwestecke des Kellers entfernt stand. Eine dendrologische Untersuchung durch das DELAG-Labor Göttingen (B. Leuschner) ergab, dass zwei der Pfosten aus ein und demselben Eschenstamm geschlagen waren. Hinter die Pfosten waren offenbar horizontale Bohlen geklemmt worden, soweit die verkohlten Balkenreste diese Aussage zulassen. Dies unterscheidet die Konstruktion des Kellers von ähnlichen Bauten in Lübeck, die meist vertikale Bohlen hinter einem massiven Ständergerüst auf einer Holzschwelle aufweisen (FEHRING 1989, 271 mit Abb. 2. MÜLLER 1992, 146 f.). An der Ostwand des Holzkellers in Altencelle wurden auf Höhe von Planum 4 zwei parallele Holzkohlestreifen im Abstand von ungefähr 0,2 m beobachtet. Im Profil waren deutlich zwei, übereinander befindliche Gräbchen zu erkennen. Demnach war die Wand einmal erneuert



Abb. 5 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Graben Befund 9 im ehemaligen Dielenbereich.

worden. Ein weiterer Graben verlief 0,3 m östlich der Wand auf Höhe von Planum 5. In diesem Graben zeigten sich keine nennenswerten Holzkohlereste. Oberhalb war die Baugrube des Kellers rechteckig erweitert (Befund 41). Entweder, es handelt sich hierbei um eine Reparatur, vielleicht aufgrund von Witterungsschäden, oder der äußere Graben stammt von einem älteren Keller. Der Holzkeller dürfte ehemals an der östlichen Giebelseite des zugehörigen Hauses gelegen haben. weshalb diese Seite in besonderem Maße der Nässe ausgesetzt war. Ein Laufhorizont war auf der Sohle des Kellers nicht zu beobachten; nur im Norden befand sich ein Paket aus mehreren dünnen Lehm- und Sandschichten. Vor dem Eingang war der Boden etwas tiefgründiger mit Holzkohle durchmengt. Eventuell existierte ehedem ein Holzdielenfußboden, denn der lockere Sandboden wäre sonst wohl stärker zertreten worden.

Ausgehend von den dokumentierten Befunden im Bereich des Kellers 7 und auf dem westlich anschließenden Gelände sowie den benachbarten, in der Magnetik festgestellten Kellerobjekten, lässt sich hypothetisch ein Gebäude von etwa 8,5-9 m Breite und 14,5-15 m Länge rekonstruieren, das im Süden vielleicht einen Stall- oder Kammereinbau besaß (Abb. 6, oben; vgl. zu den Bautypen teilunterkellerter Häuser KÜNTZEL 2005a; 2010, 191 ff. mit Taf. 24.2, 99). Der Einbau sprang etwa 2,5 m in die Dielenhalle vor und war ca. 7-7,5 m lang. Über dem Keller befand sich vermutlich eine beheizbare Stube oder die Schlafkammer, wie es sich noch an rezenten Hallenhäusern der Region Celle beobachten lässt. Die hintere Raumflucht wird dort als "Kammerfach" oder "Stubenende" bezeichnet (STEIN-BRINK 1941, 16 f.). Auf die Integration in eine Raumflucht lassen die langschmalen Proportionen des Kellers schließen, denn die Untergeschosse der Kemenaten, wie sie z.B. in Lübeck für das späte 12. Jahrhundert nachgewiesen sind (ab ca. 1180/1186), besitzen eher einen gedrungen rechteckigen bis fast quadratischen Umriss.⁴ Die einstige Länge des Hauses in Altencelle ergibt sich aus der Distanz von der Keller-Ostwand bis zur östlichen Kante der Drainagegräben entlang des Steinweges (auf dem ehemaligen Erdbodenniveau) bzw. dem westlichen Ende des Grabens 9 im Dielenbereich. Die Rekonstruktion des Stall- oder Kammereinbaus in der Diele basiert auf der Beobachtung, dass der Graben in seinem westlichen Abschnitt einen auffallend geraden Verlauf besitzt und dann oval nach Süden ausbiegt, als wenn er hier in eine Lucht (Fensternische) des Hauses vorspringt (vgl. Abb. 6 oben). Das westliche Eingangstor in das Haus dürfte höchstens 2 bis 2,5 m breit gewesen sein: Im Süden wird der Zugangsbereich durch den Graben 24 begrenzt, im Norden durch den Drainagegraben der Straße. Ein solches

FEHRING 1989, Abb. 1. SCHALIES 2006. LEGANT-KARAU 1993, 210. LEGANT-KARAU 1994, 339 ff.

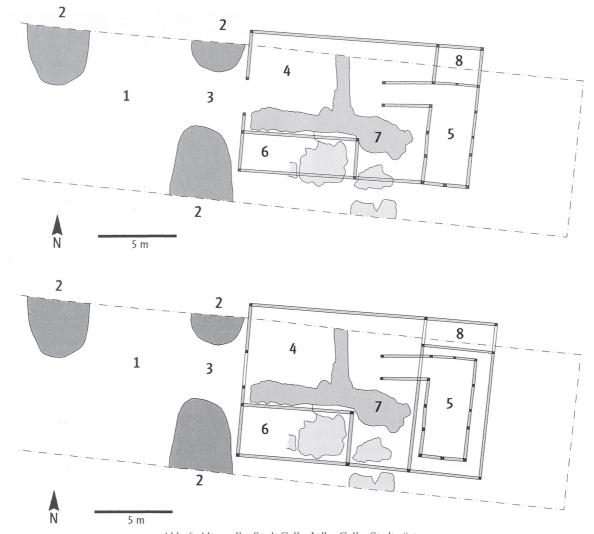


Abb. 6 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung.

Rekonstruktionsversuche des Gebäudes zu Keller-Befund 7. 1 "Steinweg". 2 Drainagegräben. 3 Erdbrücke. 4 ehem. Diele.

5 Keller-Befund. 6 Kammer/Stall. 7 Graben in ehem. Diele (Bef.9). 8 Gang in Hof.

Tor ist nur bedingt geeignet, mit breiten Wagen durchfahren zu werden, was Rückschlüsse auf die wirtschaftlichen Tätigkeiten der Hausbewohner zulässt. Unklar bleibt die Lage der zentralen Feuerstelle des Hauses: direkt vor dem Keller, wo die Herdstelle an und für sich zu vermuten wäre, befand sich der Graben 9. Schließlich ist zu überlegen, ob an der Nordseite des Gebäudes, analog zu dem Einbau im Süden ebenfalls schmale Räume abgeteilt waren. Allerdings bliebe im Dielenbereich dann nur ein schmaler Gang als Arbeitsfläche.

Ein alternativer Rekonstruktionsvorschlag für das Haus basiert auf der Annahme, dass die Wandpfosten des Kellers nicht die Wandpfosten des aufgehenden Hauses trugen, sondern diese aus statischen Gründen auf eine separate Grundschwelle gegründet waren, die in gewissem Abstand zum Keller lag (*Abb. 6, unten*). In der Rekonstruktion wurde ein Zwischenraum von 0,9 m zu den Außenwänden des Hauses und 0,4 bis 0,5 m zu den

Innenwänden des Kammerfachs angenommen, so dass die Schwelle außerhalb der Baugrube des Kellers zu liegen kam). Die südliche Hauswand wäre dann genau zwischen den flachen Grubenbefunden 10 und 11 bzw. südlich der Grube 12 verlaufen. Die Wand des Dieleneinbaus wurde zwischen die Gruben 10 und 12 gesetzt. Der auf diesem Modell beruhende Hausgrundriss misst insgesamt 15,7 x 10 m, mit einem 4,4 m breiten Kammerfach an der rückwärtigen Giebelseite und einem 3,1 m breiten Kammereinbau in der Diele (jeweils lichte Weiten). Die Diele ist 11 x 6,1 bzw. 9,6 m groß. Nördlich des Kellers wurde ein 1,5 bis 1,6 m breiter Gang zum Hof angenommen. Der Verlauf der nördlichen Hauswand bleibt jedoch sehr hypothetisch, da dicht nördlich des Kellers bereits die Grabungskante verlief.

⁵ Eine ähnliche Situation wurde z. B. bei zwei Häusern des 15./16. Jahrhunderts in Heide beobachtet, der Abstand zwischen der Außenwand und den Kellern im rückwärtigen Bereich der Gebäude dürfte hier 1-1,5 m betragen haben (ARNOLD / LÜBKE / WESTPHALEN 1992/93, 519 ff. mit Abb. 3, 7).

3. Funde der Grabung

Die Grabungskampagne 2008 erbrachte zahlreiche Funde aus Eisen, Keramik, Knochen, Backstein, Buntmetall und anderen Materialien (insgesamt über 700 Fundnummern), von denen an dieser Stelle ausgewählte Objekte aus Keramik, Glas und Stein vorgestellt werden sollen. Die Eisenfunde, darunter zwei Mondsichelhufeisen, drei Sporen, ein Striegel, zwei Steigbügel, Schlösser, Schlüssel und Riemenschnallen vom Pferdezaumzeug, waren bei Abfassung dieses Artikels noch nicht restauriert und sollen daher zu einem späteren Zeitpunkt vorgestellt werden.

3.1. Keramikfunde

Die Masse des Fundmaterials machen Keramikfragmente aus; hiervon wiederum stellen graue Irdenwaren den größten Anteil; daneben liegen in geringem Umfang gelbe und rote Irdenwaren vor (Abb. 14,1). Eine nennenswerte Menge entfällt auf ältere Kugeltopfwaren mit Quarz-, Sand- und Glimmermagerung, die üblicherweise in das 10. bis Anfang des 12. Jahrhunderts datiert werden, nach Beobachtungen in der Bäckerstaße in Minden aber bis um 1200 vorkommen können (Abb. 13,1-2, 5-6, 14,2-4) (vgl. Peine 1988, 102 f.). Sie fanden sich als umgelagerte Fragmente in der Verfüllung des Kellers 7, in größerer Menge aber vor allem im Graben Befund 9 (neben grauer Irdenware und einem rot engobierten Dornrand mit Rollrädchenornament). Drei Keramikfragmente aus gelber Irdenware tragen eine Pingsdorf-artige Bemalung aus rotbraunen bzw. braunen Strichen, wie sie für das 12. Jahrhundert charakteristisch ist. Violett engobiertes, südniedersächsisches Faststeinzeug der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts ist in mehreren kleinen, meist gerieften Wandfragmenten sowie, als rote, hart gebrannte Irdenware, in Form von rollstempelverzierten Krugrändern vertreten (etwa die Form König 2009, Abb. 44, Typ 503). Bemerkenswert sind mehrere Beispiele von au-Ben glasierten Töpfen und Krügen, deren Glasur dunkelgrün bis weiß-opak erscheint, darunter das Bodenstück eines großen Kugeltopfes.

Abgesehen von den Drehriefen ließen sich als Verzierungselemente Rollstempel, Fingerdellenreihen und ein feines Kammstrich-Wellenmuster beobachten. Mehrere flache Scherben mit einem flächigen, kaum erkennbaren, unregelmäßigen Kammstrich-"Dekor" stammen eventuell von Gefäßböden. Der Dornrand eines Kruges war senkrecht eingekerbt (Abb. 12,2). An Rollstempeldekoren sind, neben den üblichen vertikalen Balken und dem Römischen Zahlenmuster, grobe Quadrate in größerem Abstand und leicht schräg gestellte Balken in Zickzack-Anordnung auffallend. Besondere Aufmerksamkeit verdient ein Kammstrich-Wellenornament. Dieses Motiv, das in slawischer Tradition zu stehen scheint, tritt Ende des 14. und im



Abb. 7 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Boden eines Kruges mit radkreuzförmiger Bodenmarke (Fundnr. 256, 340).

15. Jahrhundert in größerem Umfang in Erscheinung, ist aber im 13. Jahrhundert selten anzutreffen.⁶ Meist liegen nur wenige, kleine Fragmente vor, etwa aus der Stadtwüstung Oldenstadt (vor ca. 1260) und dem Nachfolgeort Uelzen (SCHILLING 1987, Tafel 13.5 mit S. 49. HENSCH 1997, 65 mit Abb. 60.5, aus Periode III: frühes 15. Jahrhundert bis um 1500). In die Zeit um 1318/19 bis um die Mitte des 14. Jahrhunderts gehören die Funde von "Absalons Schanze" auf der Insel Ærø, unter denen sich die Reste eines Kruges mit Kammstrich-Wellenband befinden (Skaarup 2001, Fig. 11). Die einzige Töpferei, die eventuell im 13. Jahrhundert dieses Dekor verwendete, befand sich in Boberg bei Hamburg. Möglicherweise zeigt das Fragment aus Altencelle demnach Handelsverbindungen in den Hamburger Raum an.

Ebenfalls auf Verbindungen in den Elberaum deutet ein flacher Gefäßboden hin, auf dem sich der radkreuzförmige Abdruck einer Töpfermarke erhalten hat (*Abb. 7*). Solche Töpfermarken kommen in größerer Zahl während des 11.-13. Jahrhundert in Süd- und Südwestdeutschland vor (Koch 1986a, 162, 165 ff. Gross 1991, 138 f.), sind aber besonders für die slawische Töpferei charakteristisch. Seit Mitte des 10. Jahrhun-

Vgl. etwa GÄRTNER 2004b, 177 mit Abb. 9.3, 9.8, 13; BUSCH 1991, 123 Abb. 77 (Schnelle von der Stechbahn in Celle mit sehr dicker Wandung); RING 1990, S. 47; ERICSSON 1983, Abb. 22.12, 28.6 mit S. 46, 92 (Krüge, Ende 14.-15. Jahrhundert); ein früher Zeitansatz findet sich bei NICKEL 1960, S. 78 mit Abb. 41 d, e (13./14. Jahrhundert).

⁷ KAUSCH 1957, 90, 93 mit Tafel XXXI.10, XXXII.10, 11, XXXIII.4); vgl. STEPHAN 1982, S. 87 mit Abb. 19.12, 20.2, 10. Ein Boberger Töpfer Wolderus ist um 1290-97 bezeugt. Ansonsten sind die Funde aus Boberg undatiert.



Abb. 8 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Mündelgefäß (Fundnr. 341).

derts lösen Bodenzeichen die bloßen Achsabdrücke der Töpferscheibe auf den Topfböden ab (vgl. KEMPKE 2001, 214 mit Abb. 1; 217 f.; von Müller, von Mül-LER-MUČI, NEKUDA 1993, 74 ff.). Bodenmarken treten noch im 13./14. Jahrhundert etwa in Magdeburg und Thüringen auf.⁸ In der Wüstung Mstěnice in Mähren sind Bodenmarken im Bereich des Turmhügels im Horizont I (letztes Viertel des 13. bis Anfang des 14. Jahrhunderts) vertreten, verschwinden dann aber (NEKUDA 1985, 84 f.). Das seltene Vorkommen von Bodenmarken in der Wüstung Pfaffenschlag wird mit deren Gründung am Ende des 13. Jahrhunderts erklärt (NEKUDA 1975, 254). Mehrere Bruchstücke von Töpfermarken fanden sich auf Gefäßböden aus einem Graben in der Siedlung Hitzacker-See und einer Grube mit jungslawischer Keramik und grauer, geriefter Irdenware. Der Graben wurde wohl im 12. Jahrhundert (oder der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts?) verfüllt (NIKULKA, WACHTER 1992, 86 ff., bes. 91). Bei einigen Mustern sind anhand von Parallelfunden Gefäßimporte aus größerer Entfernung nachzuweisen, in Spandau etwa aus Böhmen oder der Lausitz sowie nach oder von Danzig (von Müller, von Müller-Muči, Nekuda 1993, 78; zu Brandenburg und Gnesen bzw. Biskupin KEMPKE 2001, 218). Für die slawische Importkeramik in der Stadtwüstung Corvey erwog H.-G. Stephan die Herkunft von eingehandelten Honiggefäßen (STEPHAN 2000, Bd. 1, 76).



Abb. 9 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Hochverzierte Kanne im Stil der "Welfenkeramik" aus dem Keller Befund 7 (Fundnr. 519, 539).

Das Formenspektrum der Keramik aus Altencelle spiegelt das, seit dem 13. Jahrhundert recht breit gefächerte Sortiment wider. Neben den üblichen Kugeltöpfen sind Tüllenkannen, zum Teil mit Standleisten nachgewiesen. Eine sehr einfache, eventuell ältere, runde Tülle wurde gleich neben dem Eingang des Kellers geborgen (Abb. 12,6). Von einem schlanken Krug aus heller grauer Irdenware mit Henkel blieb die Hälfte des Halses bzw. die sich nahtlos anschließende Schulterpartie erhalten. Hals/ Schulter des Kruges waren mit Riefen verziert. Die Mündung weist außen und, wenn auch schwächer ausgeprägt, auch innen eine doppelte Kehlung auf. Ein weiterer, durch Feuereinwirkung grüngelb glasierter Krug war möglicherweise auf der Schulter mit einem durch Riefen eingefassten Band mit metopenartigen Strichgruppen versehen. Zu einer Pfanne aus dem Keller Befund 7 gehört ein Tüllengriff. Solche Pfannen sind im 13. Jahrhundert an vielen Orten belegt, etwa in Nienover (König 2009, Taf. 7.13, 12.12), oder der Neustadt Braunschweig (KABLITZ 2005, Taf. 25.1209, mit gedrehtem Griff). Eine ähnliche Schale mit randständigem Henkel wurde in Altencelle im westlichen Keller gefunden (Befund 65). Ein gedrehter Henkel dürfte zu einem Aquamanile oder einer Kugelkanne gehört haben. Ein vergleichbares Stück befand sich unter den Funden aus der Stadtwüstung Nienover (König 2009, Taf. 24.6). Ein Rand aus gelber Irdenware mit feiner Sandmagerung aus Befund 11 dürfte zu einer Ofenkachel oder einem Krug gehören (Abb. 14,1).9

MÜLLER 2002, 36. STOLL 1985, Taf. VIII.42, 44 (Münzschatzgefäße von Etzoldshain, Ldkr. Grimma, und Pirna, von 1230). TIMPEL 1982, S. 66. NICKEL 1960, S. 80 (,,14. Jahrhundert"). Vgl. auch die Funde von der Burg Kappel bei Sonneberg, SCHWÄMMLEIN, SEIDEL 2008, S. 48 Abb. 34.

⁹ GÄRTNER 2004a, 164 mit Taf. 50.5. KÖNIG 2009, 91f. (Form 83) mit Taf. 20.3). ALPER 2003, Abb. 106.2, 6.



Abb. 10 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Kanne mit Dellenverzierung aus dem Keller Befund 7 (Fundnr. 421 u.a.).

Mehrere Randfragmente lassen sich Mündelbechern zuordnen. Es handelt sich um becherartige Gefäße mit gering, einmal auch stärker ausgeprägter Mündelung und Dornrand oder auch glatt ausbiegender Randlippe (Abb. 8).10 Riefen überzogen wohl den gesamten Gefäßkörper. Die Becher sind am ehesten den Typen bei KÖNIG 2000, Abb. 2, Formengruppe IV, 142 bzw. 149-151 (Weitmundige Standbodengefäße mit Mehrpassrand) zur Seite zu stellen, wobei eine klare Zuweisung zu einem Typ nur bedingt möglich ist. Da die Formengruppe IV von S. König in das 14./15. Jahrhundert gesetzt wird, handelt es sich in Altencelle um vergleichsweise frühe Vertreter dieser Gruppe. 11 Allerdings hatte sich ein rot engobierter, bauchiger Mündelbecher mit schwacher Mündelung und Dornrand auch in einem Keller der um 1270 zerstörten Stadtwüstung Nienover erhalten (KÖNIG 2009, 83 ff.; 206; Taf. 13.6). Eine Unterteilung in "ältere" und "jüngere" Formen scheint beim derzeitigen Stand der Forschung ohnehin schwer möglich.12

Besonderes Glanzstück der Grabung ist eine kleine, reich verzierte Tüllenkanne aus grauer Irdenware, die in der Südwestecke des Kellers 7 lag (*Abb. 9*). Auf dem Bauch befindet sich ein Muster aus schrägen Kanneluren und Reihen von je vier Finderdellen; Schulter und Rand umziehen Rollrädchenbänder. Der Becher besaß drei, von innen herausgedrückte Standleisten und einen Bandhenkel. Fragmente eines entsprechenden Stückes



Abb. 11 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Kugeltopf von der Sohle des Kellers (Fundnr. 388).

aus gelber Irdenware wurden 1963 auf dem Hof Schultz-Wallheinke im ehemaligen Burggraben geborgen.¹³ Die Verzierung entspricht den Mündelbechern des "älteren Typs" nach H. Rötting, die in Braunschweig aus einer Kloake des ersten Viertels des 14. Jahrhunderts in der Gördelinger Straße vorliegen.¹⁴ Der Fund aus Altencelle datiert nicht sehr weit von diesem Zeitrahmen entfernt, wenn man ihn "vor 1292" ansetzt. Die Mündelbecher aus der Kloake in der Gördelingerstraße besitzen allerdings senkrechte Kanneluren und Fußstollen (niedrige Standlappen). Der jüngere Typ der Mündelkeramik verfügt ebenfalls über senkrechte Kanneluren, weist aber keine Fingerdellenreihen mehr auf. Diese Form tritt in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts auf (RÖTTING 1997, 106, Abb. 19). Ein Tüllenkrug dieser Keramikgruppe wurde z.B. beim Neubau der Volksbank an der Stechbahn 8-10 in Celle gefunden (Busch 1991, 115; Taf. 26.1). Daneben scheinen senkrechte Kanneluren und Fingerdellen noch im 15. Jahrhundert als Ornament verwendet worden zu sein, wie ein Miniaturgrapen in einem Töpferofen in Peine, Gröpern 11 und 12 beweist (Kö-NIG/KRABATH 2004, 19 Abb. 7.3). Die Anregung zu dem Fingerdellen- und Kanneluren-Ornament dürfte von hochverzierter, bleiglasierter englischer, ostfranzösischer und dänischer Keramik ausgegangen sein, die ab der Mitte des 13. Jahrhunderts mehrfach in Braunschweig bezeugt ist. Das sichere Imitat eines solchen Gefäßes liegt in Form eines frühen "Welfenkruges" aus der Wüstung Klein Freden bei Salzgitter vor. 15

¹⁰ Vgl. König 2009, 122 Abb. 43, Typ 310.

Zum Teil ist auch die Datierung der Gefäße zu hinterfragen, vgl. etwa zu dem Mündelgefäß aus Mägdesprung KÜNTZEL 2005b, S. 40f.; für einen späten Zeitansatz spricht hingegen ein Töpferofen aus Peine, Gröpern 11/12, der Schnellen aus Irdenware, kannelierte Mündel und Krüge des 15. Jahrhunderts enthielt, aber auch Mündel ähnlich denen aus dem Keller in Altencelle, KÖNIG/KRABATH 2004, 19 mit Abb. 4-7.

KÖNIG 2000, 101; wohl tatsächlich jünger scheint die "jüngere Mündelkeramik" in Braunschweig zu sein, die durch eine teilweise stark einziehende, sternartige Fünfpassmündelung gekennzeichnet ist, RÖTTING 1997, 48; vgl. aber die Chronologietabelle in RÖTTING 2002, Abb. 2, 19.

¹³ Busch 1990, 71 mit Abb. 60.1; vgl. König 2000, Typen 107, 108, 120-122, 129.

¹⁴ RÖTTING 1997, 135, Abb. 75a, Tab. 5; KÖNIG 2000, Typen 123-126, 201.

¹⁵ RÖTTING 1997, 112, Abb. 62a.15 mit Farbtafel 11. KÖNIG 2007, 92 f.

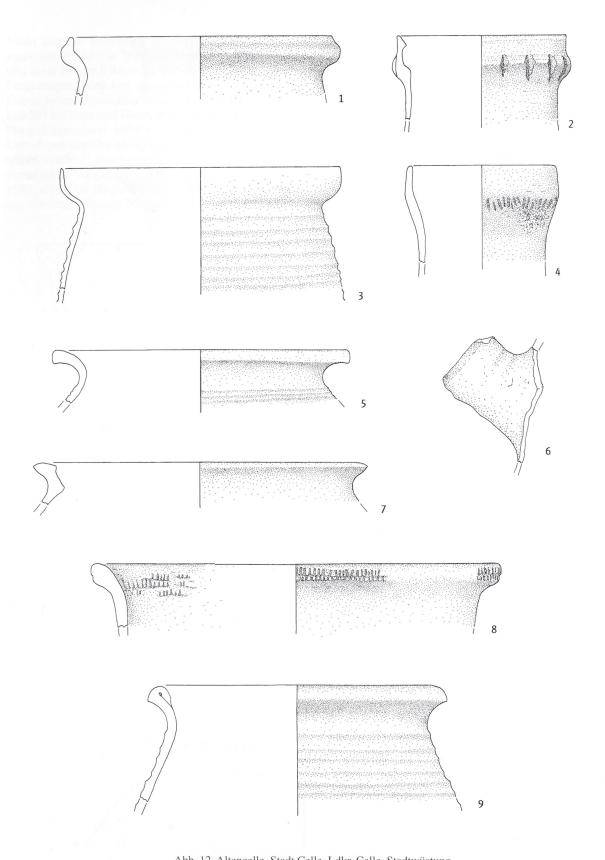


Abb. 12 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung.

Ausgewählte Keramikfunde aus Befund 7. Fundnr. 394 (1, 2), 209 (3), 578 (4), 416 (5, 7), 694 (6, vor dem Kellereingang), 124 (8), 626 (9). Graue Irdenware (helle graue Irdenware Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung.4, 6, 8, 9; dunkle oder blaugraue Irdenware: 3, 5, 7; braungrau: 2). M. 1:2.

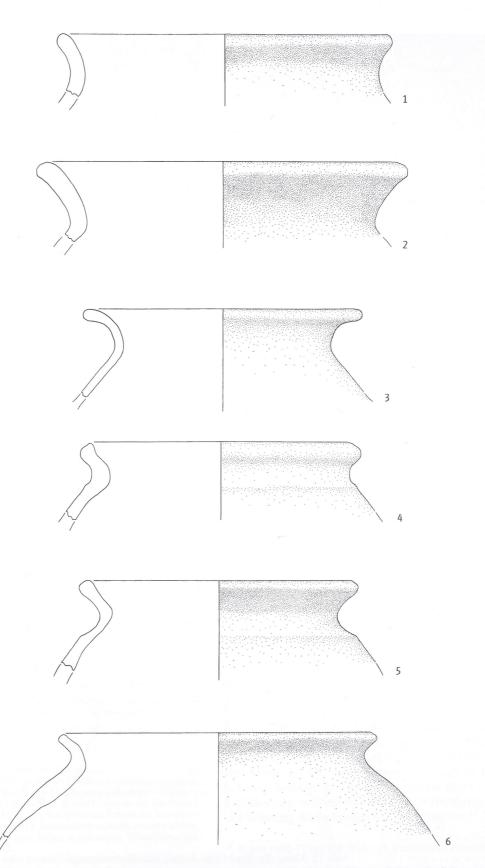


Abb. 13 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung.

Ausgewählte Keramikfunde aus Befund 9. Fundnr. 154 (1, 5), 605 (2), 541 (3, 4), 242 (6). Ältere Kugeltopfware (1, 2, 5, 6), Ältere Kugeltopfware jüngerer Machart (4), Harte graue Irdenware (3). M. 1:2.

Nicht ganz so aufwendig verziert, aber dennoch bemerkenswert ist ein Topf mit Henkel, Schulterriefen und einer Fingerdellenreihe auf der Riefenzone sowie Fingernageleindrücken darunter (*Abb. 10*). Ähnliche Fingerdellen-Ornamente sind vor allem im 14. Jahrhundert im Harz und Harzvorland sowie im Nord- und Ostseeküstenraum beliebt. ¹⁶ Fingerdellenzier ist in Uelzen von der Gründung der Stadt um 1260 an beobachtet worden ¹⁷, anscheinend aber nicht in dem damals verlassenen Vorgängerort Oldenstadt (vgl. SCHILLING 1987, 49). Die länglichen Fingerdellen der Keramik aus der Stadtwüstung Nienover besitzen eine deutlich

abweichende Form (König 2009, 139 f. Abb. 47, Typ 31, 33). In Braunschweig werden Mündelbecher mit Fingerdellendekor in das erste Viertel des 14. Jahrhun-

¹⁷ HENSCH 1997, 65, Abb. 55.3, aus Periode III, 57.7, aus Periode I, 60.6 aus Periode II.

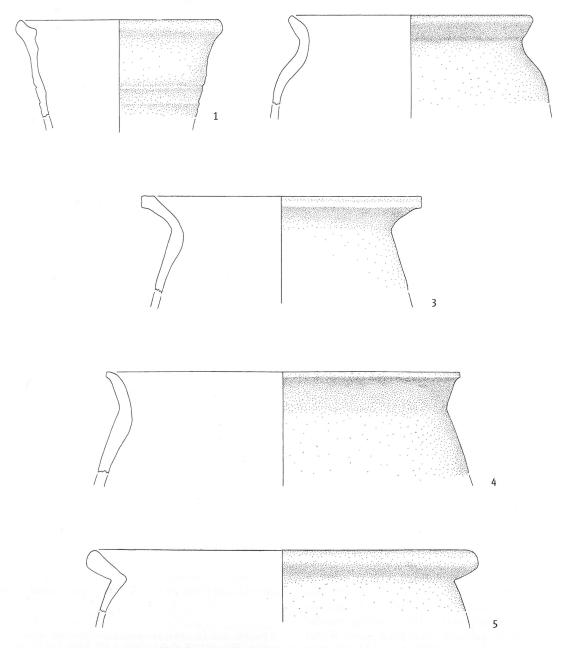


Abb. 14 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Ausgewählte Keramikfunde aus Befund 11 (1, 2), Sammelfunde (3, 4), Befund 7 (5). Fundnr. 214 (1, 2), 632 (3), 500 (4), 694 (5). Gelbe Irdenware (1), Ältere Kugeltopfware (2, 4), Graue Irdenware älterer Machart (3), Grobe, helle graue Irdenware (5). M. 1:2.

2

Vgl. die Funde von der Erichsburg im Harz, im Heimatmuseum Harzgerode. Zu Marsleben Demuth 2006, Abb. 7; KAUSCH 1957, Tafel XXXIII.4, 20; STEPHAN 1982, S. 70 mit Abb. 7.4, 8.9; die bei RING 1990, S. 46 als Referenz angegebenen Abbildungen bei STEPHAN 1979 weisen gar keine Dellenzier auf. Im südlichen Niedersachsen und Westfalen waren statt dessen längliche Vertikaldellen verbreitet.

derts datiert (RÖTTING 1997, Seite Abb. 75a, aus der Gördelingerstraße 41); im großen Keramikkomplex vom Hagenmarkt 13 aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts kommen sie nicht (mehr?) vor (RÖTTING 1997, 43-45 Abb. 17-19; 107 Abb. 60). Somit zeichnet sich ein Schwerpunkt dieser Keramikform am Ende des 13. bzw. der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts ab.

An etlichen Scherben aus Altencelle ist die Einwirkung großer Hitze zu beobachten: Die Oberfläche ist angesintert und rau, wie aufgeblasen, die Magerung tritt grobkörnig hervor. Dies lässt auf Temperaturen schließen, wie sie für die Produktion von Steinzeug erforderlich sind. Das Schadensfeuer, dem der Keller Befund 7 (und das dazugehörige Haus) zum Opfer fielen, dürfte demnach punktuell eine Hitze von um 1000° Celsius erreicht haben. Ein schwarzer, ungewöhnlich dickwandiger Krug mit randständigem Bandhenkel war in viele kleine Fragmente zersprungen, die sich über mehrere Schichten und Kästen des Kellers Befund 7 hinweg im Fundmaterial ausmachen ließen. Durch das Feuer war die Wandung zum Teil porig aufgeschäumt. Interessante Beobachtungen sind an einem zur Hälfte erhaltenen Kugeltopf möglich, der auf der Sohle des Kellers lag (Abb. 11). Er besaß in seiner unteren Hälfte noch die originale, graue Farbe, während die obere Hälfte weißlichhellorange durchgeglüht war. Die Wandung des Gefäßes war insbesondere oben außen abgeplatzt und mürbe. Den unteren Teil des Topfes hatte offenkundig eine Flüssigkeit gekühlt, während der obere Teil ungeschützt der Hitze ausgesetzt war. Die annähernd geradlinige Grenzkante verlief leicht schräg zur Gefäßachse und lässt erkennen, dass der Topf zum Zeitpunkt des Brandes nicht ganz horizontal stand.

Zu den im Hauswerk eingesetzten Keramikgeräten gehören Spinnwirtel, von denen insgesamt fünf Stück geborgen wurden, davon zwei in Keller 7 und zwei in der westlich anschließenden Grube 9. Die Spinnwirtel sind teilweise dunkelgrau gebrannt, einer auch dunkelbeige, und mehr oder weniger stark gerillt bzw. gestuft. Der Ton ist unterschiedlich stark gemagert. Die feine Magerung führte zu einem höheren Abrieb, wie an einem Spinnwirtel deutlich zu erkennen war. Der Durchmesser der Spinnwirtel lag bei 2,7 bis 3,3 cm, die Dicke bei 1,4 bis 2,2 cm. Spinnwirtel dienten seit dem Neolithikum als Schwunggewicht beim Spinnen von Wolle. Wenn eine gewisse Menge Faden gesponnen war, konnte man den Spinnwirtel abziehen, damit der Faden nicht durch zu großes Gewicht abriss (von MÜLLER, VON MÜLLER-MUČI 1989, 23; WALTON ROGERS 1997, 1731). Von der Größe bzw. dem Gewicht der Spinnwirtel ist nicht ohne weiteres auf die Feinheit des damit versponnenen Garns zu schließen. Es kamen unterschiedliche Spinntechniken zur Anwendung, von denen nur das "drop-and-spin"-Verfahren einen Wirtel erforderte (Walton Rogers 1997, Abb. 811). Spätestens ab dem 14. Jahrhundert setzte sich zwar allmählich das Spinnrad durch (WALTON ROGERS 1997, 1745;

1749; vgl. auch HEEGE 2002, 287). Spinnwirtel verschwinden jedoch erst in der Neuzeit allmählich aus dem Fundmaterial. Die Spinnwirtel aus Altencelle belegen die Garnproduktion im häuslichen Bereich während des 13. Jahrhunderts. Dieses Garn kann im häuslichen Kontext weiter verarbeitet worden sein, oder es wurde an einen professionellen Weber verkauft (damit dieser daraus z.B. eine spezielle Textilie herstellte).

3.2. Glasfunde

Im Holzkeller Befund 7 wurden mehrere Bruchstiicke von Rippenbechern und von zwei Glättgläsern aus dunklem, opakem Glas geborgen. Die Glasmasse der Rippenbecher ist unter einer braunen Verwitterungsschicht noch klar und durchsichtig, leicht grünlich, und befindet sich teilweise in einem bemerkenswert guten Zustand (wohl auf Grund der Lagerung im trockenen Sandboden). Erhalten haben sich ein halbes Bodenstück, mehrere Wandungsfragmente mit Rippen und ein größeres Randstück, das zu einem Glas mit trichterförmigem Rand von 14-15 cm Durchmesser gehörte. Die Rippen sind aufgelegt und unterschiedlich geformt. Sie gehören entweder zu vier bis fünf verschiedenen Gläsern oder zu Gläsern mit unterschiedlich gestalteten Rippen, mit abwechselnd flachen oder dicken Rippenköpfen. Eine flache Rippe ist längs der Mittelachse leicht eingedellt (Abb. 15, links). Die Außenkanten treten markant hervor. Bei den dicken Rippenköpfen lassen sich ebenfalls verschiedene Varianten unterscheiden. Mehrere Rippenköpfe sind schildförmig flach und laufen in einer fadenförmigen Rippe aus (Abb. 15, Mitte und rechts). Fünf Rippen wurden anscheinend am Kopfende zusammengekniffen: Sie besitzen einen schmalen, hoch aufgewölbten Mittelteil und eine flache, tellerförmig-runde Basis. Andere, ähnlich hohe Rippenköpfe scheinen nicht zusammengekniffen zu sein. Schließlich sind ein Wandungsstück mit gebogener Glasfaden-Auflage und eine Glasnuppe zu erwähnen. Nach der augenscheinlichen Begutachtung von Hans Wedepohl, Göttingen, gehören die Rippen sämtlich zu Holzaschegläsern. Die chemische Analyse des Randfragments ergab speziell ein Holzasche-Kalk-Glas.¹⁸ Erhöhte Kalkanteile, die durch die Verbrennung von kleinstämmigen Bäumen mit viel Rinde zu erklären sind, finden sich ab etwa 1300 in Gläsern, etwa aus dem Spessart, Höxter oder Corvey. Das Glas aus Altencelle repräsentiert ein sehr frühes Beispiel für diese Glaszusammensetzung. Andererseits spricht ein CaO/ K2O-Verhältnis von 2,28 für die Verwendung von Stammholz, speziell von Buchen und Eichen (WEDEPOHL 1998, 20). Im Unterschied zu den

Der Mittelwert aus zwei Messungen des Glases von Altencelle beträgt: SiO₂ 46,51% +/- 0,21, TiO₂ 0,1%, Al₂O₃ 1,915% +/-0,025, Fe₂O₃ 0,58%, MnO 0,7%, MgO 3,63% +/- 0,05, CaO 27,97% +/- 0,07, Na₂O 1,615% +/- 0,015, K₂O 12,255% +/- 0,005, P2O5 4,42% +/- 0,07, S 0,07% +/- 0,01, Cl 0,04%.



Abb. 15 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Rippenfragmente von Glasbechern (Fundnr. 678, 703).

spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Holzasche-Kalk-Gläsern aus der Glashütte Steimke war der Na₂Ound der Cl-Gehalt recht gering, was, ebenso wie der relativ geringe SiO2-Gehalt, für Gläser aus der Zeit vor dem Ende des 14. Jahrhunderts charakteristisch ist. 19 Der Na₂O-Gehalt des Glases aus Altencelle liegt eher in Bereichen, die bei frühmittelalterlichen Holzaschegläsern anzutreffen sind und dort mit der Zugabe von Soda-Kalk-Altglas oder von Kochsalz erklärt werden (WEDEPOHL 1998, 16. SCHMID, KRUEGER, WEDEPOHL 1997, 183 f.). Eine hohe Ähnlichkeit besteht, mit Ausnahme wiederum des Na₂O-Gehaltes, zu Gläsern aus dem Spessart (WEDEPOHL 1998, Seite Tabelle 4, Spalte A. Schmid, Krueger, Wedepohl 1997, 186, Tabelle 5). Farbzuschläge, wie erhöhte Anteile an Mangan oder etwa Kobalt ließen sich nicht nachweisen.

Rippengläser sind eine verbreitete Gefäßform des späten 13. und des 14. Jahrhunderts.²⁰ Es handelt sich bei den bisher bekannten Stücken meist um entfärbte Soda-Asche-Gläser, für die eine Produktion nördlich der

Alpen noch nicht nachgewiesen werden konnte. Umstritten ist, ob die Gläser aus Venedig, gar aus dem Balkanraum oder Griechenland importiert wurden (KRUE-GER 1996, 280 f.). Chemische Analysen deuten für die meisten Rippenglasfunde nördlich der Alpen auf italienische Werkstätten hin (KÖNIG, STEPHAN, WEDEPOHL 2002, 354). Fundschwerpunkte liegen um den Schwarzwald, in der Nordschweiz, dem südlichen Niedersachsen und dem östlichen Westfalen, in den Hansestädten der südlichen Ostseeküste, in Österreich, dem Elsaß und Mähren (BRUCKSCHEN 2000, 75. GAI 2001, 140 f. Überholt BAUMGARTNER 1993, 316 Abb. 5). Stark korrodierte Rippenbecher wohl einheimischer Produktion wurden in einem Keller des 13. Jahrhunderts in der Stadtwüstung Nienover geborgen. Diese Gläser besitzen geblasene Rippen und eine prägnante Sanduhrform (STEPHAN/TRÖLLER-REIMER 2004. KÖNIG 2009, 188 f.). Rippendekore wurden auch in der Glashütte Steimcke nachgewiesen, deren Nutzung in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts liegt, also vor dem Auftreten der typischen, zylindrischen Rippenbecher (STEPHAN, WEDE-POHL, HARTMANN 1992, 97). Bei den meisten Rippenbechertypen sind die Rippen formgeblasen; lediglich die böhmischen Rippengläser mit blauen Auflagen sind mit aufgesetzten Glasfäden versehen.²¹ Flachere, rundlich abschließende Rippen, wie bei den Fragmenten aus

¹⁹ STEPHAN, WEDEPOHL, HARTMANN 1992, 116 f.; zu vergleichen sind insbesondere die Proben Steim 1-3, 30-32, 34-37, während als typisch spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Gläser die Proben 18 und 20-25 angeführt werden; WEDEPOHL 1998, 37.

PROHASKA 1986. BRUCKSCHEN 2000, 66 ff., 192 f.. KÖNIG, STEPHAN, WEDEPOHL 2002, 351 ff. DUMITRACHE 1990, 13. BAUMGARTNER, KRUEGER 1988, 218 ff. KOCH 1986b, 196 ff. SCHÜTTE 1982, 133 ff. SCHÜTTE 1976, 103. Zu einem frühen Typus aus der Stadtwüstung Nienover STEPHAN, TRÖLLER-REIMER 2004. Für Hinweise und Anregungen danke ich Radek Myszka, Göttingen.

²¹ Vgl. etwa die Gläser aus Göttingen, SCHÜTTE 1976, Abb. 3.4; SCHÜTTE 1982, Abb. 2.11-13; Rippenfragmente aus Einbeck, HEE-GE 2002, 282 Abb. 593, vom Ende des 14. Jahrhunderts.



Abb. 16 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Bruchstück eines Glättglases (Fundnr. 326).

Altencelle treten bei der Variante 3 nach M. Bruckschen auf (Bruckschen 2000, 70; Tafel 17.3). Abwechselnd breit- und schmalköpfige Rippenköpfe besitzt ein Glasbecher aus der Michaeliskirche in Hedemünden, Ldkr. Göttingen (Grote 1998, 18 Abb. 6). Demnach können auch die Glasfragmente aus Altencelle zu ein und demselben Becher gehören. Der Becher aus Hedemünden besteht aus Waldglas, stammt also wohl aus dem Weserbergland. Sein Profil erinnert an die Rippenbecher aus der Stadtwüstung Nienover (Stephan, Tröller-Reimer 2004).

Von den Glättgläsern sind ein Randsegment sowie kleinere Bruchstücke in Keller 7 geborgen worden (Abb. 16, FNr. 326, 688); ein weiteres Randstück kam im straßennahen Dielenbereich des zugehörigen Hauses zutage (FNr. 511). Die Glättgläser scheinen durch Hitze in Mitleidenschaft gezogen zu sein. Die Bruchstücke sind jeweils 2,5 bzw. 2,7 cm dick. Glättgläser wurden von der Antike bis in das späte 18., örtlich bis in das 20. Jahrhundert hinein zum Glätten von Stoffen verwendet, und zwar von Westeuropa bis Skandinavien (Haberey 1963. Walton Rogers 1997, 1755 ff. Step-PUHN 1998, 74 ff.; 1999; 2003. PÖCHE 2001, 138 ff. HAEVERNICK, STEPHAN 2000a, Band 1, 117 f.; KÖNIG, STEPHAN, WEDEPOHL 2002, 336). Es handelt sich in der Regel um runde, bis 10 cm große, im Querschnitt pilzkopfförmige Glaskuchen, die auf einer Seite von der Produktion her die Abbruchstelle der Eisenstange (Hefteisen) besitzen. Vereinzelt wurde in der Neuzeit auch ein Griff aus Glas angebracht. Die Produktion erfolgte bereits im 13. Jahrhundert in Waldglashütten, u.a. an der Weser (Stephan, Wedepohl, Hartmann 1992, 100 Abb. 12a,b). Neben der Herstellung in einer Form könnte man einfache Schleuderverfahren in Erwägung ziehen, die keinerlei Hilfsmittel erforderten. Aus der Wikingerzeit sind zahlreiche Glättgläser aus Frauengräbern überliefert – zum Teil mit einem besonderen Glättbrett –, einige wenige auch aus Männergräbern (STEPPUHN 1999, 116).

3.3. Münzfunde

In der Verfüllung des Kellers Befund 7 wurden zwei Brakteaten geborgen: Ein größerer, gut erhaltener (Abb. 17) und ein kleiner, der stark durch Feuer in Mitleidenschaft gezogen war. Der erstgenannte Brakteat zeigt eine Torarchitektur mit zwei Flankentürmen und einem ebenso breiten, mit einer Zinnenplattform bewehrten Mittelturm. Die Seitentürme besitzen Spitzdächer. Über dem Mittelturm ist ein Gesicht mit Heiligenschein zu erkennen. Eine exakte Entsprechung zu diesem Gepräge ließ sich bisher nicht finden. Tore mit Türmen sind aber auf zahlreichen Brakteaten des 12. und 13. Jahrhunderts abgebildet. Die aufwändig gestalteten Exemplare des 12. Jahrhunderts geben auf den Türmen sogar Fenster und Dachziegel wieder (vgl. z. B. Berger 1993, 159 Nr. 1289-1292; ferner Schild-MACHER 1936, Tafel 5.16-18). Eine Unterscheidung ist meist durch die Attribute der dargestellten Person möglich (KLUGE 1985, 15 f.). Auf dem Brakteaten aus Altencelle fehlen solche Attribute jedoch. Man ist somit auf ungefähre Ähnlichkeiten zu anderen Münzen angewiesen. Die Brakteaten im nördlichen und nordwestlichen Harzvorland sind nach der Analyse von Schatzfunden im Zeitraum von 1150 bis 1300 sechs "Fundgenerationen" zuzuweisen (KLUGE 1985, 12). Im 12. Jahrhundert geben Umschriften noch Hinweise auf die Herkunft und Münzherren. Bei Brakteaten des 13. Jahrhunderts fehlt die Beschriftung. Oftmals ist die Zuweisung zu einem Prägeort oder einer Person problematisch. Eine gewisse Ähnlichkeit des Altenceller Exemplars besteht zu einem Brakteaten des Halber-



Abb. 17 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Brakteat (Fundnr. 297).

städter Bischofs Friedrich II. von Kirchberg (1209-1236), der den heiligen Stephanus mit Palmzweig und Buch über einem Tor mit seitlichen Türmen zeigt. In dem Torbogen befindet sich ein Kreuz (Auktion Bonhoff I, 1977, 68 Nr. 498; frdl. Hinweis Klaus Muhl, Celle). Ein Kreuz in einem Torbogen mit zwei Türmen und einem Heiligengesicht dazwischen ist auch auf einem bischöflichen Brakteaten der Münzstätte Brandenburg aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts zu sehen (BERGER 1993, 209 Nr. 1685). Das Brustbild eines Bischofs über einem Tor kennzeichnen Brakteaten des Helmstedter Abtes Heribert II. von Büren (1199-1230; BERGER, BÜTTNER, BÜTTNER 1996, 15 Nr. 2776, 2778). Im Tor befindet sich eine Lilie. Als Resumée wird man also festhalten können, dass der Brakteat von einem geistlichen Münzherren des nördlichen Harzvorlandes im 13. Jahrhundert geprägt wurde.

Der zweite Brakteat war angebrannt. Das Münzbild ist sehr klein und kaum erkennbar. Eventuell handelt es sich um ein Geweih mit zwei Stangen und jeweils mehreren Enden. Geweihe sind ein beliebtes heraldisches Motiv und kommen bei unterschiedlichen Dynasten vor. In den engeren Kreis der möglichen Münzherren gehören die Grafen von Regenstein-Blankenburg und die Grafen von Stolberg, weiterhin auch die im Solling beheimateten Grafen von Dassel (FRIEDE-RICH 1911, 20 ff. BERGER, BÜTTNER, BÜTTNER 1996, 18 f., Nr. 2800-2802; 22 f. Nr. 2826, 2827). Schließlich existiert unter den Brakteaten des Kestner-Museums ein Exemplar, das den Fürsten von Mecklenburg zugewiesen wird. Deren Wappenbild war eigentlich ein Stier, aber auf einem sehr kleinen Brakteaten vom Ende des 13. Jahrhunderts ist ein Hirschkopf mit Geweih zu erkennen (BERGER, BÜTTNER, BÜTTNER 1996, 12, Nr. 2754).

Welchen Wert besaßen die Münzen im damaligen Celle? Mittelalterliche Preise für Waren und Löhne sind z.B. in einem Erlass des englischen Königs von 1350 überliefert. Demnach verdienten Handwerker vor der Pest (die zu einer starken Inflation geführt hatte) täglich etwa 5-6 Denare, Arbeiter 3-3 ½ Denare. Ein Paar Schuhe bekam man für 6 Denare, Stiefel mit Wollstoff-Futter für 3 ½ Schilling, Schaffell-Handschuhe ab 1 ½ Denaren aufwärts. In der Liste werden auch einige, in Altencelle gefundene Dinge genannt. Sporen kosteten z.B. zwischen 6 und 12 Denaren, je nach Ausführung, und Hufeisen 1 1/2 bis 3 Denare, inclusive Beschlag (RI-LEY 1868, 253 ff.). Bedenkt man, dass die Pferde regelmäßig im Abstand von einigen Wochen beschlagen werden mussten, erhält man eine Vorstellung von den laufenden Kosten der Pferdehaltung im Mittelalter (die Futter- und sonstigen Kosten noch gar nicht gerechnet). Entspricht teurer war das Pferd selbst. Für ein Streitpferd wurden im Weserbergland um 1335 etwa 40 Mark bezahlt, für ein Packpferd 6 Mark (GÜNTHER, HAARBERG, HESS, MOST u.a. 1966/67, 82; vgl. auch PISCHKE 2008, 310 f.).

Der zeitgenössische Wert der Münzen aus Altencelle in Relation zu diesen Preisen lässt sich über die Gewichtsrelation zu einer Mark (233,856 g) bestimmen. Der große Brakteat wiegt 0,67 g, der kleine noch 0,31 g. Da von dem kleinen Brakteaten etwa 16,2 % der einstigen Fläche fehlen, lässt sich dessen ursprüngliches Gewicht auf 0,36 g schätzen. Von dem großen Brakteaten gehen also 349 Stück auf die kölnische Mark. Dies kommt dem Münzfuß sehr nahe, den Bernd Kluge für die Zeit um 1220-1240 für das Harzvorland errechnete (etwa 330 Brakteaten auf die Mark, Kluge 1985, 10). Von dem kleinen Brakteaten gehen 650 Stück auf die Mark, das ist etwa das doppelte. Den Preisen aus London liegt ein Münzfuß von 192 Denaren auf eine Mark zugrunde. Der große Brakteat aus Altencelle dürfte demnach etwa den halben Wert der Londoner Pfennige besessen haben (genauer: 55 %), der kleine ein Viertel (genauer: 30 %). Die Preise aus London sind also für die "Altenceller Verhältnisse" annähernd zu verdoppeln. Tatsächlich erhielt ein gelernter Handwerker in Braunschweig um 1300 11 Pfennige am Tag, also fast das Doppelte seines Londoner Kollegen (RUB 1998, 166). Die Brotpreise wurden in Braunschweig Anfang des 14. Jahrhunderts auf einen Vierling festgesetzt. Für diesen Betrag bekam man, je nachdem, wie hoch der Getreidepreis war, ein Brot von 230-580 g (Dürre 1861, 619).

3.5. Mühlsteinfragmente

An verschiedenen Stellen im Keller Befund 7 fanden sich Bruchstücke einer Handmühle (Querne) aus Sandstein, und in dem westlich davon gelegenen Graben 24 das Bruchstück einer älteren Handmühle aus Mayener Basaltlava (Abb. 18). Dieses Fragment ist nur etwa 7,5 x 8 cm groß und 2,3-3,4 cm dick, aber durch seine poröse, grau-aschenfarbige Erscheinung klar als vulkanisches Produkt zu identifizieren (genau genommen handelt es sich um eine Art Bimsstein)²². Auf der Oberfläche und an den Seiten sind Meißelspuren zu sehen; die Unterseite ist flach gerieben. Das Fragment stammt wohl vom Rand eines Oberliegers. Vulkangestein wurde in der Vulkaneifel seit dem Neolithikum für Reibsteine und seit der Latènezeit für Handmühlen abgebaut. In dieser Zeit entwickelte sich die typische Mühlenform mit zwei runden Scheiben, die in der Mitte durchlocht sind. In das zentrale Loch wird das Mahlgut geschüttet, und hier sitzt zugleich die Drehachse. Das fertige Mehl rieselt ringsum aus dem Spalt zwischen Oberlieger und Unterlieger heraus. Damit es nicht verloren ging, wurde der Mahlstein in einen Baumstamm oder ein Lehmbett mit Bohlenumrahmung eingelassen (HÖRTER, MICHELS, RÖDER 1950/51, Abb. 4. SCHÖN 1995, 78). Im Spätmittelalter und der Neuzeit sind für

Nach mdl. Auskunft von Dieter Meischner, Universität Göttingen könnte ein feinblasiger Phonolit vorliegen, was aber durch eine genaue mineralogische Untersuchung zu überprüfen wäre; für die Vermittlung danke ich Dr. Andreas Ströbel, Göttingen.



Abb. 18 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Mahlstein aus Basalt (Fundnr. 581).

Handmühlen aufwändige Holzgestelle mit Mehlkasten. Schüttrinne und Handkurbel oder Tretmechanik überliefert.²³ Schon unter der römischen Herrschaft erlebte die Basaltindustrie vor allem in Mayen einen großen Aufschwung (Hörter, Michels, Röder 1950/51, 4 ff. HÖRTER 1994). Das Altenceller Stück dürfte über den Flussweg, also Weser und Aller aufwärts in die Südheide gelangt sein. Im Historischen Museum Verden werden z.B. mehrere Dutzend Basaltlava-Steine aus der Region verwahrt, die aus dem 11. bis 13. Jahrhundert stammen sollen (SCHÖN 1995, Abb. 38 mit Fundliste 10, S. 137). Weiter landeinwärts werden die Funde rar. In der Wüstung Edingerode bei Hannover kam ein Basaltmühlstein-Bruchstück in einer Grube mit Keramik des 9. bis Mitte des 12. Jahrhunderts zu Vorschein (GÄRTNER 2004a, 63).

Aus vier Sandsteinfragmenten lässt sich in etwa die Hälfte eines Mühltroges zusammensetzen (*Abb. 19*, mit zwei Bruchstücken). Der Trog war innen 31 cm weit und 3,2-4,4 cm tief, mit einer vom Mahlen glänzend polierten Oberfläche und einem zentralen Loch für die Achse, die den Oberlieger hielt. Die Unterseite des Steines war glatt gehauen. Die Mahlfläche verlief leicht abschüssig; an der tiefsten Stelle befand sich eine Auslassöffnung für das Mahlgut. Die Bruchstücke des Troges waren unterschiedlich stark verbrannt, was



Abb. 19 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Teil einer Trogmühle aus Sandstein (Fundnr. 320, 697).

darauf schließen lässt, dass die Mühle während der Feuerkatastrophe zerbrach – vielleicht, als das Haus einstürzte – und dann noch längere Zeit im Feuer lag. Demnach dürfte sich die Mühle im Obergeschoss befunden haben. Vom "Oberlieger" hatten sich drei Fragmente erhalten. An dem größten Stück ist sowohl die Außenkante als auch der zentrale Einfülltrichter zu erkennen. An der seitlichen Außenkante war der Stein bis auf 4 cm Höhe abgeschliffen, was auf die intensive Benutzung der Mühle hinweist. Der Einfülltrichter war, soweit erkennbar, nicht abgeschliffen und dürfte deshalb keine durchlaufende Achse aufgenommen haben. Vielmehr zeichnete sich auf der Unterseite des Läuferfragments eine trapezförmige Mulde für den Mühlanker (Mühlhaue) ab. Etwa 3 cm vom äußeren Rand des Steinblocks entfernt befand sich ein rundes, durchgehendes Loch von 2,1-3,5 cm Weite, dessen Funktion nicht ganz klar ist: Konnte man hier halbgemahlenes Mahlgut nachfüllen, oder solches Mahlgut, das nur "angemahlen" bzw. geschrotet werden sollte? Der Drehgriff war anscheinend an anderer Stelle befestigt: An den beiden kleineren Bruchstücken war ein ehemals ca. 2 cm breiter Schlitz sichtbar, in welchem ein Eisenanker gesteckt hatte (ähnlich, wie er sich in einem Läuferstein aus Lund erhalten hat, vgl. CARELLI, KRES-TEN 1997, Abb. 9).

Die im 11./12. Jahrhundert aufkommende Trogmühle (engl. "pot quern") stellt eine wichtige Weiterentwicklung der älteren Handmühlen dar: Der Unterlieger umfängt den Oberlieger schalenartig, und das Mehl kann nur an einer Stelle heraus gelangen. Ein früher Nachweis für die Verwendung von Trogmühlen liegt von der Wüstung Klein Freden bei Salzgitter vor. Die dort gefundenen Mahlsteine gehören dem Kontext nach in das

²³ SIUTS 1988, Tafel 45. CARELLI, KRESTEN 1997, Abb. 3, 4. DRUBE 1935, 4 und 119, Zeichnung 11 und Bild 11. Vgl. auch die Abbildung aus einer böhmischen Handschrift des "Bellifortis" bei SCHUBERT 2006, 79.

10./11. Jahrhundert (KÖNIG 2007, 70). Die Durchsetzung der Trogmühlen im Laufe des hohen bzw. späten Mittelalters lässt sich gut an den Funden aus Haithabu bzw. Schleswig beobachten: In Haithabu fehlen Trogmühlen noch; im seit der Mitte des 11. Jahrhunderts besiedelten Schleswig sind jedoch neun Fragmente von Trogmühlen aus Basalt bekannt (CURWEN 1937, 150. SCHÖN 1995, 26 f.; 82 f.). Unter den 241 Mühlsteinen aus Lund, Roskilde, Visby und anderen skandinavischen Orten, die in einem Projekt erfasst wurden, befanden sich nur sieben Trogmühlen (CARELLI, KRESTEN 1997, 114). Die Trogmühlen aus Schleswig, Ribe und Viborg werden um 1200 datiert. Mit der Weiterentwicklung der Mühlentechnik wurden auch neue Werkstoffe für Mühlsteine erschlossen – in den Mittelgebirgen vor allem Sandstein, etwa aus dem Weserbergland. So verdankt Hameln seinen mittelalterlichen Namen "Quernhameln" dem Handel mit Mühlsteinen, und auch bei Hannoversch Münden gab es bedeutende Steinbrüche dafür (GÖBEL 1993, 39 f., 88 f. DOBEL-MANN 1980, 33). Im Landkreis Holzminden hatte sich noch Mitte des 20. Jahrhunderts eine größere Zahl ornamentierter Handmühlen des 18. Jahrhunderts erhalten (SAUERMILCH 1944, 20).

In der Mühlen-Forschung wird den Trogmühlen nurmehr eine Randposition eingeräumt. Das häusliche Mahlen von Mehl war mit der Durchsetzung des Mühlenzwanges immer weniger üblich. Die Befreiung davon, wie bei der dänische Stadt Vä um 1232-50, wird mit der besonderen Notlage der Stadt begründet (CA-RELLI, KRESTEN 1997, 111). Die Funde zahlreicher Handmühlen in der Stadtwüstung Nienover (1997-2001 allein vier Tröge und drei Läufer) belegt jedoch, dass das Mahlen von Getreide in gehobenen Haushalten des 13. Jahrhunderts noch eine allgemein geübte Praxis gewesen sein muss (König 2009, 187 mit Verweisen auf weitere Fundorte; dagegen betont HEEGE 2002, 108 für Einbeck die geringe Zahl der Handmühlenfunde). Die Handmühlen müssen allerdings nicht unbedingt zum Mahlen von Mehl verwendet worden sein. Neben dem Brot verzehrte man Getreide oft in Form von Breien aus grob geschroteter Gerste und aus Hafer (SCHUBERT 2006, 71 ff.; 82 f.). Kaum zu unterschätzen ist überdies der Biergenuss. Die Bierherstellung war im Mittelalter in den Städten ein Privileg vieler (Voll-) Bürger. Das Malz, also das gekeimte und gedarrte Getreide, musste grob geschrotet werden, was, solange das Bier nicht in großem Stil für den Export produziert wurde, in heimischen Handmühlen durchgeführt worden sein dürfte. In den großen Mühlen wurde erst später und nur eingeschränkt Malz und Schrot bzw. Grütze oder Graupen gemahlen (DRUBE 1935, 17 f. Dobelmann 1980, 8, 11). Als typische Bezeichnung für die Handmühlen finden sich daher auch die Begriffe "Schrotmühle" oder "Grützmühle", obwohl der Einsatz für diesen Zweck technisch gesehen weniger von der Größe der Mühle, als vom Abstand der Mühlsteine zueinander abhängt. Handmühlen halfen zudem in Notzeiten, etwa wenn aufgrund einer Trockheit oder bei einer Belagerung die großen Wassermühlen nicht funktionsfähig waren, die Versorgung der Bevölkerung mit Mehl zu gewährleisten (GÖBEL 1993, 49 f.). Schließlich deutet die Bezeichnung als "Senfmühle" und "Gewürzmühle" auf die Zubereitung anderer Pflanzenprodukte hin. Eine "seniffmuel" ist z.B. im Inventar des Ritters Erhard des Rainers von Schambach von um 1360-1376 aufgeführt, und zwar unter dem Küchengeschirr (Piendl 1969, 202; Gebhard 1978/79, 66; vgl. auch Kleeberg 1964, 12, 18). Zu nennen ist neben dem Mahlen von Senf auch die Gewinnung von Ölen aus Mohn und Leinsamen, außerdem das Zerreiben von Farbpigmenten und von Ton in Töpfereiwerkstätten. Das Vorhandensein einer Aus"guss"öffnung bietet keinen Hinweis auf flüssiges Mahlgut, da auch Getreidemühlen einen "Ausguss" besitzen (den "Kleikotzer", wenn die Offnung als Gesicht gestaltet ist, KLEEBERG 1964, 12; zahlreiche Beispiele aus dem Landkreis Holzminden bei Sauermilch 1944, Tafel 2). In der Praxis dürfte sich die Nutzung als Ol- oder Senfmühle (Mostertmühle) und als Getreidemühle weitgehend ausgeschlossen haben, denn die Mühle musste zwischen den Mahlvorgängen von den Rückständen des jeweiligen Mahlproduktes gereinigt werden. Falls das Senfmahlen nur kurzzeitig saisonal erfolgte (nach der Ernte der Senfsaat), war dieser Aufwand aber vertretbar.

Das Auftreten von Handmühlen gerade in bürgerlichen Haushalten – Nienover, Schleswig, Lübeck, Ribe und Viborg sowie Altencelle – lässt am ehesten an das bürgerliche Privileg schlechthin denken: die Brauerei. Die Funde von Handmühlen in städtischen Kellern wären dann ein Hinweis auf die Ausübung des Braurechts. Das Alter des bürgerlichen Braurechts ist unklar. Ein früher Beleg ist die 1240 erfolgte Verleihung von Brauund Backrecht an die Neuzuzügler in die spätere Wüstung Bifangen bei Landau in Nordhessen.²⁴ Allerdings sind auch zahlreiche Mühlsteine aus ländlichen Siedlungen bekannt. So liegen aus der Wüstung Edingerode allein 33 Fragmente vor, dazu drei Läufersteine von Trogmühlen und ein Mühlstein des 13./14. Jahrhunderts aus grobem Kalkstein (GÄRTNER 2004a, 63). 31 Fragmente von Handmühlen und ebenfalls drei Läufer wurden in der Wüstung Klein Freden bei Salzgitter geborgen. Sie datieren in das 8./9. bis 13. Jahrhundert $(K\ddot{o}NIG 2007, 70).$

3.6. Wetzsteine

Aus dem Fundmaterial des Kellers 7 liegen drei mehr oder weniger stangenförmige Wetzsteine vor (Abb. 20).

 $^{^{23}}$ Stephan 2000b, 60. Günther, Haarberg, Hess, Most, U.A. 1966/67, 86. Zum Braurecht allgemein Frontzek 2005, 20 ff.



Abb. 20 Altencelle, Stadt Celle, Ldkr. Celle. Stadtwüstung. Wetzsteine (Fundnr. 324, 677).

Zwei Stücke bestehen aus glänzendem, ockerfarbenem Schiefer: ein 8-8,5 cm langes, bis 3,4 cm breites und 2,4 cm hohes, im Querschnitt trapezoides Stück (Fund-Nr. 677), und ein kleines Fragment von 4,6 cm Länge. Der dritte Wetzstein ist zerbrochen (Fund-Nr. 324). Er besteht aus dunkelgrauem, leicht grün-gelblich getöntem Schiefer. Bei einer Länge von 16,9 cm beträgt die Breite (an der Schleifseite) 1,7 cm und die Höhe 2,2 cm. Der Querschnitt ist spitz dreieckig. Es scheint sich um wenig benutzte Stücke zu handeln, da sie nur schwache Abnutzungsspuren zeigen. Das dicke, helle Schieferstück ist an der Breitseite flach gerieben, aber nicht muldig ausgeschliffen; der dunkle Wetzstein ist an der Schmalseite abgeschliffen. Das kleine helle Fragment dürfte von einem größeren Stück abgeplatzt sein, da es Schleifspuren an der Schmalseite zeigt. Die übrigen Seiten der Wetzsteine zeigen frische Bruchflächen. An einem dunklen Schiefer-Bruchstück befindet sich ein Tropfen grünlicher Glasur, der durch das Schadensfeuer in dem Keller entstanden sein dürfte. Das dunklere Schiefer-Bruchstück ist sehr mürbe und zerfällt faserig. Das hellere Schieferstück ist zwar stabiler, aber es lässt sich mit dem Finger ebenfalls Material abreiben. Dies deutet auf einen hohen Gehalt an leicht verwitterndem Glimmer hin. Die Untersuchung des hellen Schiefers mit einem Raman-Spektrometer ergab als Bestandteile Quarz, Muskovit (heller Glimmer), Rutil, Hämatit und etwas Calcit. Es dürfte sich um einen Quarz-Glimmer-Schiefer oder Quarz-Phyllit handeln. Der dunkle Schiefer konnte nicht näher bestimmt werden, enthält aber auf jeden Fall viel Quarz und einen dunklen Glimmer (eventuell Biotit) (frdl. Auskunft Burkhard Schmidt, Universität Göttingen). Bei dem hellen Schiefer könnte es sich um norwegischen "Eidsborg-Schiefer" oder "Ragstone" aus der südnorwegischen Provinz Telemark handeln, der bis heute in Lårdal gebrochen wird. Er wird als Quarz-Muskovit-Biotit-Kalzit-Magnetit-Chlorit-Schiefer beschrieben und bildete seit der Wikingerzeit im Baltikum ein wichtiges Handelsgut. In Haithabu stellt er die zweithäufigste Wetzsteinart dar. 25

4. Die Ergebnisse der Grabung vor dem Hintergrund der Geschichte Celles

Die Untersuchungen in der Stadtwüstung Altencelle beleuchten verschiedene Aspekte der frühen Stadtgeschichte Celles. Wichtig, aber noch nicht abschließend geklärt ist das Alter der Marktsiedlung. Das Siedlungsareal um die Gertrudenkirche wird von Anfang an als nichtagrarische Händler- und Handwerkersiedlung konzipiert gewesen sein. Das Bauerndorf gruppierte sich um die brunonisch-supplingenburgisch-welfische Burg im Süden. Die Funde von Keramik der älteren Kugeltopfware bei den Ausgrabungen in der Stadtwüstung 2008 zeigen, dass die Marktsiedlung irgendwann im 10. bis 12. Jahrhundert gegründet wurde. Da die Menge dieser Keramik allerdings begrenzt ist und anscheinend auch wenige Befunde dieser Zeit angehören, wird allenfalls das späte 11. oder das 12. Jahrhundert in Frage kommen. Hiermit verbunden ist die Frage nach der Errichtung der Gertrudenkirche. In der bisherigen Forschung wird sie in die Zeit um 1000 gesetzt. Nach neueren baugeschichtlichen Vergleichen dürfte jedoch eher das späte 11. oder 12. Jahrhundert anzunehmen sein. Nimmt man an, dass der südliche Teil der Straße "An der Gertrudenkirche", der parallel zum archäologisch nachgewiesenen Steinweg verläuft, auf einen mittelalterlichen Straßenzug zurückgeht, liegt der Siedlung ein Zweistraßen-Schema zugrunde. Die Gertrudenkirche erhebt sich genau mittig zwischen diesen beiden Straßen. Nördlich der Kirche, auf dem jetzigen Friedhofsgelände, könnte sich der Marktplatz befunden haben. Die regelmäßige, klar strukturierte Anlage des Siedlungsplans verrät ein einheitliches Konzept. Marktort und Kirche wurden in einem Zuge geplant und dürften demzufolge gleichzeitig sein. Hierbei ist der Umstand von Bedeutung, dass die Gertrudenkirche die einzige Kirche in Altencelle ist (von der Burgkapelle abgesehen). Dies könnte mit dem hohen Alter der Gertrudenkirche zusammenhängen. Bei vielen Stadtgründungen des 13. Jahrhunderts hat sich neben der Stadtkirche eine ältere Dorfkirche erhalten (zumindest bis zur Reformation). Nimmt man an, dass die Altenceller Kirche vor bzw. während des großen Baubooms von Dorfkirchen im 11./12. Jahrhundert entstand, er-

Ein Stück aus identischem Material wurde z.B. in der Vorburg von Meetschow (FPl. 1) gefunden und ist dort in das 8./9. Jahrhundert datiert (frdl. Mitteilung J. Schneeweiß u. Caro Völker, Universität Göttingen). Das dunkle Schieferstück entspricht eventuell dem Quarzphyllit, Quarzglimmer-Siltstein oder Muskovit-Quarz-Schiefer, der in Haithabu die Hauptmasse der Wetzsteine ausmacht. Dieser Schiefer ist blaugrau bis grünlich, bisweilen auch rötlich oder violett. Seine Herkunft ist unklar. Entsprechende geologische Schichten sind in Irland, Wales, Schottland, Nordengland, Norwegen und Schweden bekannt (Moore 1990, 143 f. Askvik 1990, 137 ff.).

²⁵ Resi 1990, 52 ff. Moore 1990, 145. Askvik 1990, 135.

klärt sich dieser Sachverhalt zwanglos. ²⁶ Das Dorf Altencelle wäre dann seelsorgerisch von der Marktkirche aus versorgt worden.

Üblicherweise werden solche regelhaften Grundrissmodelle eher der Zeit um 1200 zugeordnet, allenfalls noch der Mitte des 12. Jahrhunderts. Für ältere Marktorte geht man von einem breiten Straßenmarkt aus, etwa bei der "Alten Wiek" von Braunschweig (RIEGER 2007, 43 Abb. 20). Das "Rückgrat" der ottonisch-salischen Städte Goslar, Braunschweig (Altstadt um St. Martini) und Quedlinburg bilden z. B. zwei parallele Straßen, die vom Markt- bzw. Kirchplatz ausgehen. Die Querstraßen, die die beiden Längsstraßen meist rechtwinklig verbinden, trugen diesem Siedlungsplan die Bezeichnung "Leiterschema" ein.²⁷ Die Dendrodaten aus der südlichen Braunschweiger Altstadt datieren das dortige Leiterschema auf um 1065 bis 1100.28 Die Marktsiedlung von Altencelle dürfte, am Wasserweg von Braunschweig nach Bremen gelegen, in Folge des Aufstiegs von Braunschweig entstanden sein. Bei der Neugründung der Stadt Celle 1292 wurde der Siedlungsplan übernommen, lediglich um 90° gedreht. Die Kirche erhob sich nun westlich des Wohnareals und nicht nördlich davon. Anders als im alten Celle errichtete man das Schloss direkt im Anschluss an den Marktplatz. Dies ermöglichte eine gemeinsame Befestigung beider Siedlungselemente.

Wenn die Marktsiedlung Altencelle um 1100 entstanden sein sollte, rückt ihre Gründung in die zeitliche Nähe des Hildesheimischen Marktprivilegs für Wienhausen von 1054. Die Umsetzung dieses Privilegs in einen praktischen Marktbetrieb lässt sich bisher nicht nachweisen, obwohl Wienhausen als Archidiakonatssitz durchaus günstige Voraussetzungen für ein ökonomisches Zentrum bot.²⁹ Es wäre denkbar, dass die Brunonen bald darauf einen Konkurrenzmarkt an ihrer Burg in Altencelle einrichteten, oder dass sie schon vor 1054 einen solchen Markt angelegt hatten. Das Privileg von 1054 wäre dann gegen diesen Markt gerichtet gewesen (als Grafen konnten die Brunonen Märkte unter Königsbann einrichten bzw. verlegen). Als dritte Möglichkeit ist zu erwägen, dass die Brunonen als örtliche Lehnsträger des Hildesheimer Bischofs in beiderseitigem Einverständnis den Markt aus Wienhausen nach Altencelle verlegten, da er im Vorfeld der Burg besser herrschaftlich kontrollierbar und zu schützen war (vgl. Schubert 1997, 245; vgl. ähnlich zur Mundburg Kluge 1993, 327 f.; Meibeyer 2002). Die Hildesheimer Bischöfe konnten im Laufe des 11.-13. Jahrhunderts zwar ihre Herrschaft in den ostfälischen Grafschaften sichern, mussten aber den machtpolitisch weniger "interessanten" Norden des Sprengels aufgeben und überließen ihn weitgehend den Brunonen bzw. ihrem Erben, Herzog Lothar von Supplingenburg (Heinemann 1968, 40 ff., 60 ff.).

Nachdem das Marktrecht Wienhausen verloren gegangen war, blieb dem Ort noch die Funktion als Archidiakonatssitz. Mit der Gründung des Zisterzienserinnenklosters Wienhausen zu Beginn des 13. Jahrhunderts bekamen die braunschweigischen Herzöge auch die Gewalt darüber in ihre Hand, denn der Propst des Klosters, der nun die Funktion des Archidiakons übernahm, war in einem welfischen Hauskloster tätig. Der Ort Wienhausen selbst wurde vermutlich weitgehend wüst gelegt, damit das Kloster die Ländereien in Eigenwirtschaft bestellen konnte.³⁰ Der Flotwedel blieb in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts noch weitgehend außerhalb der territorialpolitischen Konfliktzonen, und der wachsende Einfluss der Welfen in diesem Gebiet stieß kaum auf Widerstand. Erst mit dem Erwerb der Vogtei Burgdorf "vor der Heide" (versus Miricam) durch Bischof Otto I. (1260-1279) sicherte sich das Bistum einen Stützpunkt in der Nähe Celles (PERTZ 1846, 863). Nach der Beilegung von Auseinandersetzungen 1282 kam es im Herbst 1291 zu einer neuen Fehde, in der sich die Welfen und der Hildesheimer Bischof gegenüber standen.31 Ende September 1291 verhängten der Hildesheimer und der Halberstädter Bischof Bann und Interdikt über die Herzöge Albrecht und Wilhelm (SUDENDORF 1859, Nr. 119). Der Kriegszustand hielt bis in das erste Jahrzehnt des 14. Jahrhunderts hinein an, wobei die genaue Chronologie der Fehden nicht eindeutig zu klären ist. Unklar bleibt etwa, wann Herzog Otto von Lüneburg die Burg Calenberg errichtete. Nimmt man hierfür das Jahr 1292 an, steht ihre Erbauung in unmittelbarer zeitlicher Nähe zur Verlegung der Stadt Celle. Herzog Otto hätte dann die Sicherung seiner Besitzungen im Süden parallel zu der Schaffung eines stark befestigten Stützpunktes im Norden betrieben.³² Eventuell existierte auch schon vor der Verlegung der Stadt am Platz des späteren Schlosses eine Burg, die einen Allerübergang kontrollierte.³³

 $^{^{26}}$ Zur Gründungswelle der dörflichen Pfarreien Schubert 1997, 337 ff.

²⁷ Vgl. Keyser 1958, 36 ff.; Dörries 1929, 128; zur frühen Stadtentwicklung Braunschweigs Rötting 2002, 132 mit Abb. 14.

²⁸ RÖTTING 2002, 132 ff.; vgl. jetzt RIEGER 2009, 178; MEIBEYER 2005, 11 geht von einer Gründung der Altstadt erst im dritten Jahrzehnt des 12. Jahrhunderts unter Herzog Lothar von Süpplingenburg aus.

²⁹ STEPHAN 1985, 60; MAIER 1970, 103; vgl. zu de-facto-Märkten" bei kirchlichen Zentren Feger 1962, 48; zu den frühen Märkten SCHLE-SINGER 1973 (1), 1975 (2); HAARDT-FRIEDRICHS 1980.

Jagegen verweist Konrad Maier auf den Umstand, dass Zisterzienserinnenklöster in der Nähe belebter Orte gegründet worden seinen, MAIER 1970, 108. Als Beispiel für das gezielte Wüstlegen eines Marktortes sei auf Lucklum bei Wolfenbüttel verwiesen, KÜNTZEL 2006. Für Hinweise und anregende Diskussionen danke ich Dr. Gaby Kuper, Göttingen.

Zum Ablauf der Éreignisse jetzt Kruppa, Wilke 2006, 289 ff.; Budde, Küntzel 2006; zur damals errichteten Papenburg bei Peine Küntzel 2009a, 124; weiterhin Zillmann 1975, 125 f.; zur Burg Ruthe Streich 2007, 154-156.

Der Allerübergang an der Fuhsemündung gewann mit der wachsenden Bedeutung der Verbindung zwischen Lüneburg und Hannover, die sich aus dem Erwerb der Grafschaft Hallermund und der Stadt Hannover durch Herzog Otto den Strengen ergab, an Wichtigkeit. In diesen Kontext dürfte auch der Vertrag des Celler Rates mit der Stadt Hannover von 1288 gehören (UB Hannover, Nr. 52).

Obwohl man den alten Stadtgrundriss übernahm, lag der Planung der neuen Stadt ein zukunftsweisendes, großzügiges Konzept zugrunde. Dies bezeugt der älteste Teil der Stadtpfarrkirche St. Marien: der Chor, der durch seine aufwändige Apsisgestaltung auffällt. Die Kirche war zumindest teilweise 1308 "benutzbar" und besitzt einen frühgotischen 7/12-Polygonchor. Etwas früher entstanden etwa die Johanniskirche in Lüneburg und die Marktkirche in Uelzen, aber zumindest erstere besitzt, wie viele Kirchen der "Lüneburger Gruppe", einen 5/10-Schluss. Diese Kirchen stehen eher in der Tradition des Doms zu Verden, der um 1273/74 unter Bischof Konrad, einem Sohn Herzog Albrechts I. von Braunschweig begonnen wurde. Die Weihe des Chores erfolgte 1323.34 Das Verdener Chormodell geht auf die Kathedrale von Reims zurück, das Celler Chormodell auf Amiens (Nussbaum 1994, 66, 89. Giesau 1970, 30 ff.). Weitere Beispiele für 7/12-Chore sind der Kölner Dom (1248-1322), die Zisterzienserklosterkirche von Altenberg im Rheinisch-Bergischen Kreis (um 1259-1287) sowie von Chorin in Brandenburg (1273-1285), die Stiftskirchen in Landau (Pfalz, um 1276) und Neuruppin (um 1280), die Franziskanerkirche in Trier (um 1280), die Dominikanerkirche in Koblenz (um 1270) sowie die Stadtkirchen von Ladenburg (13. Jh.), Hamm (nach 1275?) und Eberswalde (um 1284-1300). Die meisten Chöre dieses Typs entstanden also in einem bemerkenswert kurzen Zeitfenster um 1270-1300. Nachhaltige Wirkung dürfte vor allem vom Kölner Dombau und der Klosterkirche Altenberg ausgegangen sein, die aber nicht, wie man früher meinte, direkt voneinander abhängen, sondern deren Chorpolygon jeweils unterschiedlichen geometrischen Konstruktionsprinzipien folgt (Lepsky, Nussbaum 2005, 33 ff.; vgl. Unter-

MANN 2001, 531 ff. mit Abb. 343). Der Grund- und Aufriss der Altenberger Kirche weist jedoch eine interessante Ahnlichkeit zur Celler Stadtkirche auf. Die Chorfenster in Celle besitzen z.B. annähernd die gleiche Höhe wie die Obergadenfenster in Altenberg (8,2-8,4 m). Die Vermittlung des Bauplans wird am ehesten über das Zisterzienserinnenkloster Wienhausen erfolgt sein. Herzog Otto das Kind hatte 1244 den Anschluss des Klosters an die Zisterzienser erwirken können. In ähnlicher Weise banden die brandenburgischen Askanier. insbesondere Markgraf Otto IV. "mit dem Pfeil", die Zisterzienser in ihre Herrschaftsrepräsentation ein, indem sie um 1273-1285 den großdimensionierten Bau des Zisterzienserklosters Chorin als Familiengrablege initiierten.35 Die Schmuckformen werden mit der um 1239/1243-48 erbauten Sainte-Châpelle in Paris in Verbindung gebracht. Der Chor von Chorin besaß, wie die Sainte-Chapelle, einen 7/12-Schluss und zitiert auch deren Maßwerk.³⁶ Es wäre naheliegend, dass Herzog Otto der Strenge sich Bauleute oder Pläne aus Chorin kommen ließ. Die braunschweigischen Herzöge und die brandenburgischen Askanier besaßen engste politische und dynastische Verbindungen und werden über die beiderseitigen Bauprojekte gut unterrichtet gewesen sein. Einig war man sich auch in der Förderung der Zisterzienser. Nicht zufällig dürfte die Pfarrkirche von Celle der Gottesmutter Maria unterstellt worden sein, Schutzpatronin des großen Ordens von Cîteaux. In jedem Fall erscheint die Marienkirche in Celle unter diesen Vorzeichen als äußerst ambitioniertes Bauprojekt, das die zentrale Bedeutung belegt, die Celle (und Wienhausen) in der Politik Ottos des Strengen besaßen.

LITERATUR:

ALPER, Götz 2003: "Johanneser Kurhaus". Ein mittelalterlicher Blei-/Silbergewinnungsplatz bei Clausthal-Zellerfeld im Oberharz. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 32. Rahden 2003.

ARNOLD, Volker, LÜBKE, Harald, WESTPHALEN, Thomas 1992/93: Archäologische Untersuchungen auf den Grundstücken Markt 62-64 in Heide, Kreis Dithmarschen. Offa 49/50, 1992/93, 513-558.

ASKVIK, Helge 1990: Petrographische Untersuchungen an Schiefer-Wetzsteinen aus Haithabu. In: Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu, 28. Neumünster 1990, 135-142.

ATKINSON, Catharine 1989: Celle - eine wehrhafte Stadt. Ausgrabung an der ehemaligen Stadtbefestigung vor dem Hintergrund der frühneuzeitlichen Festungsgeschichte. Celle 1989.

AUKTION Bonhoff I, 1977: Sammlung Dr. med. Friedrich Bonhoff - Hamburg, Teil I: Deutsche Münzen des Mittelalters. Auktion 27.-28. 10. 1977. Dr. Busso Peus Nachf. Münzhandlung, Katalog 293. Frankfurt 1977.

³⁶ Erdmann, Gooß, Krause, Nisch 1994, 20.

³² Das Lösegeld für den Magdeburger Erzbischof, der Herzog Otto immerhin 500 Mark Silber einbrachte, könnte in den Bau der Burg investiert worden sein (sofern es nicht dafür benötigt wurde, die Unkosten der Belagerung der Harlyburg zu decken). Die Darstellung in der Hildesheimer Chronik lässt aber auch einen späten Zeitansatz zu Beginn des 14. Jahrhunderts denkbar erscheinen, im Vorfeld der welfischen Fehde gegen die Burgen Oberg und Stederdorf; diese These vertreten KRUPPA, WILKE 2006, 291 ff. und HELLFAIER 1979, 67 ff.; zur "Frühdatierung" auf 1292 ZILLMANN 1975, 126.

³³ RÜGGEBERG 2007, 17 unter Berufung auf eine C₁₄-Probe aus einem Holzpfahl unter der gotischen Halle, die ein Alter von 1040-1275 besaß (= ca. 1108+/- 68 vor 1950). Allerdings ist unklar, ob die Probe aus dem Splint oder aus dem Kernholz genommen wurde. Daraus ergibt sich eine Unsicherheit von möglicherweise hundert und mehr Jahren.

³⁴ KUNST 1970, 162 ff. BOECK 1989, 4. Zum Folgenden insgesamt KÜNTZEL 2009b.

³⁵ SCHUMANN 1997. SCHUMANN 1998. WARNATSCH 2005, 70. ERD-MANN, GOOB, KRAUSE, NISCH 1994, 12 f.

- BAUMGARTNER, Erwin 1993: Fundverbreitung und Produktionsgebiete. Zur Glasherstellung im mittelalterlichen Europa. In: Annales du 12e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre, Wien 26-31 août 1991. Amsterdam 1993, 307-317.
- BAUMGARTNER, Erwin, KRUEGER, Ingeborg 1988: Phönix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters. Ausstellungskatalog Rheinisches Landesmuseum Bonn, 3. Mai 24. Juli 1988, Historisches Museum Basel, 26. August 28. November 1988. München 1988.
- Berger, Frank 1993: Die mittelalterlichen Brakteaten im Kestner-Museum Hannover, 1. Teil. Sammlungskatalog 12. Hannover 1993.
- Berger, Frank, Büttner, Adalbert, Büttner, Detlev 1996: Die mittelalterlichen Brakteaten im Kestner-Museum Hannover, 2. Teil. Sammlungskatalog 13. Hannover 1996.
- BLASCHITZ, Gertrud, KRABATH, Stefan 2004: Schmuck im mittelalterlichen Alltag unter besonderer Berücksichtigung des Schatzfundes von Fuchsenhof. In: Bernhard Prokisch, Thomas Kühtreiber (Hrsg.), Der Schatzfund von Fuchsenhof. The Fuchsenhof Hoard. Poklad Fuchsenhof. Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 15. Linz 2004, 735-774.
- BOECK, Urs 1989: Der Dom zu Verden. Große Baudenkmäler 394. München/ Berlin 1989.
- Bruckschen, Martina 2000: Faszination Glas. Die Braunschweiger Glasfunde aus dem Mittelalter und der frühen Neuzeit. Ein Beitrag zur Bedeutung, Verwendung und Technologie von Hohlglas in Norddeutschland. Diss. Kiel, 2000.
- BUDDE, Thomas, KÜNTZEL, Thomas 2006: Papenburg und Lauenthal: kurzlebige vergängliche Burgen. Archäologie in Niedersachsen 9, 2006, 126-130.
- Busch, Ralf 1990: Die Burg in Altencelle. Ihre Ausgrabungen und das historische Umfeld. Schriftenreihe des Stadtarchivs Celle und des Bomann-Museums 19. Celle 1990.
- Busch, Ralf 1991: Funde und Beobachtungen aus der Celler Altstadt. Schriftenreihe des Stadtarchivs Celle und des Bomann-Museums 20. Celle 1991.
- Busch, Ralf 1992: Die Burg in Altencelle. Ernst Sprockhoffs Ausgrabungen 1938 und 1939. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 61, 1992, 95-134.
- CAPELLE, Torsten 2002: Mühlsteinproduktion. In: Heinrich Beck, Dieter Geuenich, Heiko Steuer (Hrsg.), Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, begründet von Johannes Hoops, 20. Berlin/ New York 2002, 299.
- CARELLI, Peter, KRESTEN, Peter 1997: GIVE US THIS DAY OUR DAILY BREAD. A Study of Late Viking Age and Medieval Quernstones in South Scandinavia. Acta Archaeologica 68, 1997, 109-137.
- Chronicon Hildesheimense: PERTZ, Georg Heinrich, Chronicon Hildesheimense. In: MGH Scriptores (in folio), 7. Hannover 1846, 845-873.
- CORDES, Eduard 1914: Die Fachwerkbauten der Stadt Celle. Diss. Technische Hochschule Hannover, Berlin 1914.
- CURWEN, E. Cecil 1937: Querns. Antiquity 11, 1937, 133-151. DEMUTH, Volker 2006: Die Brunnen der Siedlung Marsleben. In: Harald Meller, Veit Dresely (Hrsg.), Archäologie XXL. Archäologie an der B 6n im Landkreis Quedlinburg. Archäologie in Sachsen-Anhalt, Sonderband 4. Halle a. d. Saale 2006, 219-223.
- DOBBERTIN, Hans 1992: Wo lag die ehemalige Stadt in Altencelle? In: Volker Moeller (Hrsg.), Altencelle: das ursprüngliche Celle in seiner tausendjährigen Geschichte. Celle 1992, 100-104.

- Dobelmann, Werner 1980: Mühlen des Osnabrücker Nordlandes: Von Wasser- und Windmühlen, von Roß- und Handmühlen. Schriftenreihe des Kreisheimatbundes Bersenbrück 16. Berge 1980.
- DÖRRIES, Hans 1929: Entstehung und Formenbildung der niedersächsischen Stadt. Eine vergleichende Städtegeographie. Forschungen zur deutschen Landeskunde 27. Stuttgart 1929.
- DRUBE, Friedrich 1935: Mühlen in Schleswig-Holstein. Diss., Kiel 1935.
- DUMITRACHE, Marianne 1990: Glasfunde des 13.-18. Jahrhunderts aus der Lübecker Innenstadt. Grabungen 1948-1973. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 19, 1990, 7-161.
- DÜRRE, Hermann 1861: Geschichte der Stadt Braunschweig. Braunschweig 1861.
- ERDMANN, Wolfgang, GOOB, Gisela, KRAUSE, Manfred, NISCH, Gunter 1994: Zisterzienser-Abtei Chorin. Geschichte, Architektur, Kult und Frömmigkeit, Fürsten-Anspruch und -selbstdarstellung, klösterliches Wirtschaften sowie Wechselwirkungen zur mittelalterlichen Umwelt. Die Blauen Bücher. Königstein im Taunus 1994.
- ERICSSON, Ingolf 1983: Futterkamp. Untersuchungen mittelalterlicher befestigter Siedlungen im Kreis Plön, Holstein, II: Befunde und Siedlungsentwicklung. Offa-Bücher 54. Neumünster 1983.
- FEHRING, Günther P. 1989: "Domus lignea cum caminata" hölzerne, turmartige Kemenaten des späten 12. Jahrhunderts in Lübeck und ihre Stellung in der Architekturgeschichte. Hammaburg N.F. 9, 1989, 271-283.
- FRIEDERICH, Karl 1911: Die Münzen und Medaillen des Hauses Stolberg und die Geschichte seines Münzwesens. Dresden 1911
- FRONTZEK, Wolfgang 2005: Das städtische Braugewerbe und seine Bauten vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit. Untersuchungen zur Entwicklung, Ausstattung und Topographie der Brauhäuser in der Hansestadt Lübeck. Häuser und Höfe in Lübeck 7. Neumünster 2005.
- GAI, Antonella Sveva 2001: Reliquiengläser aus Altarsepulkren. Eine Materialstudie zur Geschichte des deutschen Glases vom 12. bis zum 19. Jahrhundert. Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde, Band 30. Leinfelden-Echterdingen 2001.
- GÄRTNER, Tobias 2004a: Die Wüstung Edingerode: Archäologische Untersuchungen zur mittelalterlichen Besiedlungsgeschichte im Stadtgebiet von Hannover. Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen 6. Rahden 2004.
- GÄRTNER, Tobias 2004b: Zylindrische Keramikbecher des 14. bis 16. Jahrhunderts aus Nord- und Mitteldeutschland. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 32, 2004, 163-188.
- GEBHARD, Torsten 1978/79: Volkskundliche Betrachtungen zu dem Inventar des Ritters Erhard Rainer von Schambach bei Straubing aus der Zeit um 1360. Bayerisches Jahrbuch für Volkskunde, 1978/79, 61-71.
- GIESAU, Peter 1970: Die Benediktinerkirche St. Ägidien zu Braunschweig. ihre Baugeschichte von 1278 bis 1478 und ihre Stellung in der deutschen Architektur des 13. bis 15. Jahrhunderts. Quellen und Forschungen zur Braunschweigischen Geschichte 18. Braunschweig 1970.
- GÖBEL, Ilka 1993: Die Mühle in der Stadt. Müllerhandwerk in Göttingen, Hameln und Hildesheim vom Mittelalter bis ins 18. Jahrhundert. Veröffentlichungen des Instituts für Historische Landesforschung der Universität Göttingen 31. Bielefeld 1993.

- Gross, Uwe 1991: Mittelalterliche Keramik zwischen Neckarmündung und schwäbischer Alb. Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg 12. Baar 1991.
- Grote, Klaus 1998: Siedlungen und Burgen, Haupthöfe und Kirchen. Das Mündener Gebiet zwischen 800 und 1100. In: von Pezold, Johann Dietrich (Hrsg.), Gegraben Gefunden Geborgen. Archäologische Spurensuche an Werra, Fulda und Weser. Begleitband zur Ausstellung aus Anlaß des 100-jährigen Bestehens des Städtischen Museums Hann. Münden vom 5. September 1998 bis 24. Januar 1999. Südekum-Schriften zur Geschichte der Stadt Münden 29. Hannoversch Münden 1998, 14-42.
- GÜNTHER, Klaus, HAARBERG, Rudolf, HESS, Wolfgang, MOST, Werner, u.a. 1966/67: Die Stadtwüstung Landsberg bei Wolfhagen. Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Altertumskunde N.F. 77/78, 1966/67, 71-124.
- HAARDT-FRIEDRICHS, Friederun 1980: Markt, Münze und Zoll im ostfränkischen Reich bis zum Ende der Ottonen. Blätter für Deutsche Landesgeschichte 16, 1980, 1-31.
- HAEVERNICK, Thea Elisabeth, HABEREY, Waldemar 1963: Beiträge zur Geschichte des antiken Glases. XII. Glättsteine aus Glas. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 10, 1963, 130-138.
- HEEGE, Andreas 2002: Einbeck im Mittelalter. Eine archäologisch-historische Spurensuche. Studien zur Einbecker Geschichte 17. Oldenburg 2002.
- Heinemann, Wolfgang 1968: Das Bistum Hildesheim im Kräftespiel der Reichs- und Territorialpolitik vornehmlich des 12. Jahrhunderts. Quellen und Darstellungen zur Geschichte Niedersachsens 72. Hildesheim 1968.
- HELLFAIER, Detlev 1979: Studien zur Geschichte der Herren von Oberg bis zum Jahre 1400. Veröffentlichungen des Instituts für Historische Landesforschung der Universität Göttingen 13. Hildesheim 1979.
- HENSCH, Mathias 1997: Archäologische Funde und Befunde zur Frühzeit der Stadt Uelzen. Die Ausgrabungen Hutmacher/ Schuhstraße. Materialhefte zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 2. Rahden in Westfalen 1997.
- HÖRTER, Fridolin 1994: Getreidereiben und Mühlsteine aus der Eifel. Mayen 1994.
- HÖRTER, Fridolin, MICHELS, Franz Xaver, RÖDER, Josef 1950/51: Die Geschichte der Basaltlava-Industrie von Mayen und Niedermendig, Teil I: Vor- und Frühgeschichte. Jahrbuch für Geschichte und Kultur des Mittelrheins und seiner Nachbargebiete 2/3, 1950/51, 1-32.
- KABLITZ, Karsten 2005: Die Braunschweiger Neustadt im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Teil 1. Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen 10. Rahden 2005.
- KAUSCH, Walter 1957: Die mittelalterliche Keramik von Boberg. Hammaburg 5 (11), 1957, 85-94.
- KEMPKE, Torsten 2001: Slawische Keramik. In: Hartwig Lüdtke, Kurt Schietzel (Hrsg.), Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa, 1. Neumünster 2001, 209-256.
- KEYSER, Erich 1958: Städtegründungen und Städtebau in Nordwestdeutschland im Mittelalter. Forschungen zur deutschen Landeskunde 111. Remagen 1958.
- KITTEL, Gottfried 1918 bzw. 1929: Das alte Celle, die Mutter des heutigen Celle. Celle, 1 Aufl. 1918; 2. Aufl. 1929.
- KLEEBERG, Wilhelm 1964: Niedersächsische Mühlengeschichte. Detmold 1964.
- KLUGE, Bernd 1985: Der Brakteatenfund von Oschersleben. Zur Halberstadt-Helmstedt-Hildesheimer Brakteatengruppe

- in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Nordharzer Jahrbuch 10, 1985, 6-37.
- KLUGE, Bernd 1993: HILDENESHEM und MVNDBVRVC. Bischof Bernward als Münzherr. In: Michael Brandt, Arne Eggebrecht (Hrsg.), Bernward von Hildesheim und das Zeitalter der Ottonen. Katalog der Ausstellung Hildesheim 1993, 1. Hildesheim/ Mainz 1993, 323-335.
- KNAUF, Tassilo 1974: Die Architektur der Braunschweiger Stadtpfarrkirchen in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Quellen und Forschungen zur Braunschweigischen Geschichte 21. Braunschweig 1974.
- Koch, Robert 1986a: Tischgeschirr aus Keramik im süddeutschen Raum (1150-1250). In: Heiko Steuer (Hrsg.), Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter-Archäologie. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 4. Köln 1986, 159-177.
- Koch, Robert 1986b: Tischgeschirr aus Glas in Süd- und Norddeutschland (1150-1250). In: Heiko Steuer (Hrsg.), Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter-Archäologie. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 4. Köln 1986, 191-206.
- KÖNIG, Andreas, STEPHAN, Hans-Georg, WEDEPOHL, Karl Hans 2002: Mittelalterliche Gläser aus Höxter (ca. 800 bis 1530). Archäologie, Chemie und Geschichte. Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 23, 2002, 325-373.
- KÖNIG, Sonja M. A. 2000: Untersuchungen zur Typologie, Chronologie und Verwendung von spätmittelalterlicher Mündelkeramik in Mitteleuropa. Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 16, 2000, 79-114.
- König, Sonja 2007: ...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.
- König, Sonja M. A. 2009: Die Stadtwüstung Nienover im Solling. Studien zur Sachkultur einer hochmittelalterlichen Gründungsstadt im südlichen Niedersachsen. Materialhefte zur Urund Frühgeschichte Niedersachsens 39. Rahden 2009. (zugleich Diss. Georg-August-Universität Göttingen, 2005)
- KÖNIG, Sonja M. A., KRABATH, Stefan 2004: Mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde von der Rehburg in Rehburg-Loccum am Steinhuder Meer. Ein erster Überblick. Die Kunde N.F. 55, 2004, 11-31.
- Krabath, Stefan 2001: Die hoch- und spätmittelalterlichen Buntmetallfunde nördlich der Alpen. Eine archäologischkunsthistorische Untersuchung zu ihrer Herstellungstechnik, funktionalen und zeitlichen Bestimmung. Internationale Archäologie 63. Rahden 2001.
- Krabath, Stefan 2004: Die metallenen Trachtenbestandteile und Rohmaterialien aus dem Schatzfund von Fuchsenhof. Mit einem Beitrag von Natascha Müllauer und Irene Tomedi. In: Bernhard Prokisch, Thomas Kühtreiber (Hrsg.), Der Schatzfund von Fuchsenhof. The Fuchsenhof Hoard. Poklad Fuchsenhof. Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 15. Linz 2004, 231-303.
- KRUPPA, Nathalie, WILKE, Jürgen 2006: Germania Sacra. Historisch-statistische Beschreibung der Kirche des Alten Reiches. Das Bistum Hildesheim, 4: Die Hildesheimer Bischöfe von 1221 bis 1398. Berlin/ New York 2006.
- Kunst, Hans-Joachim 1970: Der gotische Dom zu Verden 1274-1490. In: Martin Stellmann (Hrsg.), Dom und Bistum Verden an der Aller. Ergebnisse neuer Forschung. Rotenburger Schriften, Sonderheft 10. Rotenburg an der Wümme 1970, 143-204.

- KÜNTZEL, Thomas 2003: Fundchronik Niedersachsen 2002, Nr. 215: Altencelle FStNr. 71, Gde. Stadt Celle, Ldkr. Celle, Reg.Bez. Lü. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, Beiheft 9, 2003, 111-112.
- KÜNTZEL, Thomas 2005a: Keller des 13. Jahrhunderts in der Stadtwüstung Nienover. Forum Urbes Medii Aevi 2, 2005, 184-201.
- KÜNTZEL, Thomas 2005b: Eine wüstgefallene Bergstadt auf dem Kohlberg bei Güntersberge? Harz-Zeitschrift 57, 2005, 35-62.
- KÜNTZEL, Thomas 2006: Fundchronik Niedersachsen 2005, Nr. 121: Lucklum FStNr. 9, Gde. Erkerode, Ldkr. Braunschweig, Reg. Bez. BS. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, Beiheft 12, 2006, 83-84.
- KÜNTZEL, Thomas 2009a: Zwischen Vegetius und Konrad Kyeser: Römische Theorie und zeitgenössische Praxis beim Bau von Schanzen im hohen und späten Mittelalter. In: Olaf Wagener (Hrsg.), Der umkämpfte Ort von der Antike zum Mittelalter. Beihefte zur Mediaevistik 10. Frankfurt am Main/Berlin/Bern/Brüssel/New York/Oxford/Wien 2009, 105-134.
- KÜNTZEL, Thomas 2009b: Die Klosterkirche Altenberg und die Pfarrkirche Celle. Rezeption zisterziensischer Baukonzepte im städtischen Kontext. In: Altenberger Blätter. Beiträge aus der Vergangenheit und Gegenwart Altenbergs 47, 2009, 22-50.
- KÜNTZEL, Thomas 2010: Die Stadtwüstung Nienover im Solling. Auswertung der Befunde zur Stadttopographie, Hausbau und Stadtbefestigung der Grabungen 1996-2001 im Kontext von stadtarchäologischen Befunden und Stadtwüstungen in Niedersachsen und den angrenzenden Gebieten. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens, Band 40. Rahden 2010.
- Kuper, Gaby 2006: Der Einfluß der Siedlungsverlegung auf die Pfarrorganisation am Beispiel des hildesheimischen Gronau (Leine). In: Sabine Arend, Daniel Berger, Carola Brückner, Axel Ehlers, Sabine Graf, Gaby Kuper, Sönke Thalmann (Hrsg.), Vielfalt und Aktualität des Mittelalters. Festschrift für Wolfgang Petke zu seinem 65. Geburtstag. Veröffentlichungen des Instituts für Historische Landesforschung 48. Bielefeld 2006, 315-327.
- LEGANT-KARAU, Gabriele 1994: Mittelalterlicher Holzbau in Lübeck an der Schwelle vom ländlichen zum städtischen Siedlungsgefüge. Archäologisches Korrespondenzblatt 24, 1994, 333-345.
- LEGANT-KARAU, Gabriele 1993: Vom Großgrundstück zur Kleinparzelle. Ein Beitrag der Archäologie zur Grundstücksund Bauentwicklung Lübecks um 1200. In: Manfred Gläser (Hrsg.), Archäologie des Mittelalters und Bauforschung im Hanseraum. Festschrift für Günther P. Fehring. Rostock 1993, 207-216.
- LEPSKY, Sabine, NUSSBAUM, Norbert 2005: Gotische Konstruktion und Baupraxis an der Zisterzienserkirche Altenberg, Band 1: Die Choranlage. Veröffentlichungen des Altenburger Domvereins 9. Bergisch Gladbach 2005.
- LUCAS, Gavin 1998: A medieval fishery on Whittlesea Mere, Cambridgeshire. Medieval Archaeology 42, 1998, 19-44.
- MAIER, Konrad 1970: Materialien zur Frühgeschichte der Klosterkirche in Wienhausen und ihrer Baulichkeiten. Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 42, 1970, 102-121.
- Meibeyer, Wolfgang 2002: Lag Bischof Bernwards Mundburg in Wienhausen? Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 71, 2002, 47-51.

- MEIBEYER, Wolfgang 2005: Siedlungsgeographischer Beitrag zur Entstehung und Grundrissbildung der Neustadt im mittelalterlichen Braunschweig. In: Die Braunschweiger Neustadt im Mittelalter und in der frühen Neuzeit, 2. Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen 10. Rahden 2005, 9-41.
- MOORE, David T. 1990: Petrographische Analysen an einigen Schiefer-Wetzsteinen aus Haithabu. In: Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu, 28. Neumünster 1990, 143-149.
- MÜLLER, Jakob 2002: Entstehung mittelalterlicher Siedlungsformen in Thüringen. Archäologische Untersuchungen im östlichen Teil des Keuperbeckens. Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte 37. Stuttgart 2002.
- MÜLLER, Uwe 1992: Ein Holzkeller aus dem späten 12. Jahrhundert. Erste Ergebnisse der archäologischen Untersuchungen auf den Grundstücken Königsstraße 70-74 in Lübeck. Mit einem Beitrag zu ausgewählten Glasfunden. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 22, 1992, 145-166
- NDS. STATL., CELLE: Niedersächsischer Städteatlas, II. Abteilung: Einzelne Städte. 7: Celle. Bearb. v. Otto von Boehn. Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe und Bremen 5,7. Hannover 1953.
- NICKEL, Ernst 1960: Ein mittelalterlicher Hallenbau am Alten Markt in Magdeburg. Berlin 1960.
- NIKULKA, Frank, WACHTER, Berndt 1992: Bodenmarken an jungslawischer Keramik aus einem frühmittelalterlichen Graben vom mehrperiodigen Siedlungsplatz Hitzacker-See, Ldkr. Lüchow-Dannenberg. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 61, 1992, 81-94.
- Nussbaum, Norbert 1994: Deutsche Kirchenbaukunst der Gotik, Darmstadt, 2. Aufl. 1994.
- PEINE, Hans-Werner 1988: Untersuchungen zur mittelalterlichen Keramik Mindens. Auswertung der Stadtkerngrabungen Bäckerstraße und Hellingstraße. Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 17. Bonn 1988.
- PIENDL, Max 1969: Hab und Gut eines bayerischen Ritters im 14. Jahrhundert. In: Dieter Albrecht, Andreas Kraus (Hrsg.), Festschrift für Max Spindler zum 75. Geburtstag. München 1969, 193-213.
- PISCHKE, Gudrun 2008: Hochmittelalter. Alte und neue Elemente im Wirtschafts- und Sozialgefüge. In: MÄRTL, Claudia/KAUFHOLD, Karl-Heinrich/LEUSCHNER, Jörg (Hrsg.), Die Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Braunschweiger Landes. Band 1: Mittelalter. Hildesheim 2008, 234-337.
- PÖCHE, Alexander 2001: Die Glasfunde des frühmittelalterlichen Handelsplatzes von Groß Strömkendorf bei Wismar. Diss. Christian-Albrechts-Universität Kiel, 2001.
- PROHASKA, Christine 1986: Farblose Rippenbecher: Ein Trinkglastypus des 13. und 14. Jahrhunderts. Archäologisches Korrespondenzblatt 16, 1986, 467-471.
- RESI, Heid Gjöstein 1990: Die Wetz- und Schleifsteine aus Haithabu. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 28. Neumünster 1990.
- RICKLEFFS, Jürgen 1968: Zur Geschichte der Stadtkirche. In: 660 Jahre Stadtkirche Celle: 1308-1968. Festschrift zur Wiedereröffnung der Stadtkirche nach ihrer Restaurierung 1967/68. Celle 1968, 15-38.
- RIEGER, Dirk 2009: Zum Forschungsstand der Mittelalterarchäologie in Braunschweig. In: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 78, 2009, 175-184.
- RIEGER, Dirk 2007: Die Alte Wiek. Archäologische Untersuchungen eines hochmittelalterlichen Strukturwandels in

- Braunschweig. Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen 12. Rahden 2007.
- RILEY, Henry Thomas 1868: Memorials of London and London Life, in the XIIIth, XIVth, and XVth Centuries, being a Series of Extracts, Local, and Political, From the Early Archives of the City of London, A.D. 1276-1419. London 1868.
- RING, Edgar 1990: Die Königspfalz Werla. Die mittelalterliche Keramik. Forschungen und Berichte des Braunschweigischen Landesmuseums 1. Braunschweig 1990.
- RÖTTING, Hartmut 1997: Zum Arbeitsstand stadtarchäologischer Denkmalpflege in Braunschweig/ Über den Fortschritt in der stadtarchäologischen Arbeit seit 1985. In: Hartmut Rötting (Hrsg.), Stadtarchäologie in Braunschweig. Ein fachübergreifender Arbeitsbericht zu den Grabungen 1976-1992. Erweiterte Neuauflage mit einem Forschungsbericht 1997. Forschungen der Denkmalpflege in Niedersachsen 3. Hameln 1997, 11-167, 314-328.
- RÖTTING, Hartmut 2002: Die Entwicklung der frühen Stadt am Beispiel der Braunschweiger Altstadt. Archäologisch-historische und archäometrische Forschungsergebnisse. In: Heiko Steuer, Gerd Biegel (Hrsg.), Stadtarchäologie in Norddeutschland westlich der Elbe. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 14. Bonn 2002, 125-167.
- RÜGGEBERG, Helmut 1998: Geld in Celle. Ein historischer Überblick. Celle 1998.
- RÜGGEBERG, Helmut 2007: Geschichte der Stadt Celle im Rahmen der Niedersächsischen Landesgeschichte. Celle 2007.
- Ruß, Hubert 1998: Zur Münzprägung der Andechs-Meranier im Rahmen der fränkischen Münz- und Geldgeschichte. In: Die Andechs-Meranier in Franken. Europäisches Fürstentum im Hochmittelalter, Ausstellungskatalog. Bamberg 1998, 157-166
- SAUERMILCH, Curt 1944: Steinhauerei des Alltags. Blätter für Volkstum und Heimat im Regierungsbezirk Hildesheim 17, N.F. 8, 1944, 1/3, 14-25.
- Schalies, Ingrid 2006: Hölzerne Keller des 12. Jhs. im Lübecker Gründungsviertel. In: Stefanie Brüggemann (Hrsg.), Keller in Mittelalter und Neuzeit. Beiträge zur Archäologie, Baugeschichte und Geschichte. Bericht über die Tagung "Kellerkataster" der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Stralsund in Stralsund 21.-22. Oktober 2005. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 42. Langenweißbach 2006, 79-99.
- SCHILDMACHER, Rudolf 1936: Magdeburger Münzen. Magdeburger Kultur- und Wirtschaftsleben 5. Magdeburg 1936.
- SCHILLING, Sigrid Juliane 1987: Archäologische Studien zur mittelalterlichen Besiedlungsgeschichte des Uelzener Raumes. Maschinenschriftliche Magisterarbeit, Hamburg 1987.
- Schlesinger, Walter 1973 (1), 1975 (2): Der Markt als Frühform der deutschen Stadt, in: Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter, Bd. 1, hg. v. Herbert Jankuhn/Walter Schlesinger/ Heiko Steuer, Göttingen 1973 (1), 1975 (2), S. 262-293.
- SCHLÜTER, Gernot 1990: Wetz- und Schleifsteine aus Haithabu. Petrographische Beschreibung einiger Gesteinsarten. In: Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu, 28. Neumünster 1990, 150-158.
- SCHÖN, Volkmar 1995: Die Mühlsteine von Haithabu und Schleswig. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des mittelalterlichen Mühlenwesens in Europa. Berichte zu den Ausgrabungen in Haithabu 31. Neumünster 1995.
- Schubert, Ernst 1997: Geschichte Niedersachsens vom 9. bis zum ausgehenden 15. Jahrhundert. In: E. Schubert (Hrsg.),

- Geschichte Niedersachsens. Band 2, Teil 1: Politik, Verfassung und Wirtschaft vom 9. bis zum ausgehenden 15. Jahrhundert. Veröffentlichungen der historischen Kommission für Niedersachsen und Bremen 36. Hannover 1997, 1-904.
- SCHUBERT, Ernst 2006: Essen und Trinken im Mittelalter. Darmstadt 2006.
- SCHUMANN, Dirk 1997: Herrschaft und Architektur. Otto IV. und der Westgiebel von Chorin. Studien zur Backsteinarchitektur 2. Berlin 1997.
- SCHUMANN, Dirk 1998: Otto IV. und der Westgiebel von Chorin. In: Oliver H. Schmidt, Heike Frenzel, Dieter Pötschke (Hrsg.), Spiritualität und Herrschaft. Berlin 1998, 86-99.
- SCHÜTTE, Sven 1976: Mittelalterliches Glas aus Göttingen. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 4, 1976, 101-117.
- SCHÜTTE, Sven 1982: Glas in der mittelalterlichen Stadt. In: R. Pohl-Weber (Hrsg.), Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt. Bremen 1982, 133-144.
- SCHWÄMMLEIN, Thomas, SEIDEL, Mathias 2008: Archäologische Denkmale im Landkreis Sonneberg. In: Sven Ostritz (Hrsg.), Archäologischer Wanderführer Thüringen, 10: Landkreis Sonneberg. Langenweißbach 2008, 9-79.
- SIUTS, Hinrich 1988: Bäuerliche und handwerkliche Arbeitsgeräte in Westfalen. Die alten Geräte der Landwirtschaft und des Landhandwerks 1890-1930. Münster 1988.
- Sprockhoff, Ernst 1937: Der Ringwall von Burg bei Altencelle, Kreis Celle. Germania 21, 1937, 118-123.
- STEINBRINK, Ernst-August 1941: Hausgefüge im Flotwedel (Provinz Hannover). Eine hauskundliche Untersuchung als Beitrag zur Geschichte des Niedersachsenhauses. Provinzial-Institut für Landesplanung, Landes- und Volkskunde von Niedersachsen an der Universität Göttingen. Reihe A: Forschungen zur Landes- und Volkskunde, II: Volkstum und Kultur 7. Oldenburg 1941.
- STEPHAN, Hans-Georg 1979: Höxteraner Keramik im 13. Jahrhundert. Ein Beitrag zur mittelalterlichen Kulturgeschichte. In: Beiträge zur archäologischen Burgenforschung und zur Keramik des Mittelalters in Westfalen, 1. Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 2. Bonn 1979, 179-217.
- STEPHAN, Hans-Georg 1982: Die mittelalterliche Keramik in Norddeutschland (1200-1500). In: R. Pohl-Weber (Hrsg.), Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt, 62. Bremen 1982, 65-122.
- STEPHAN, Hans-Georg 1985: Archäologische Stadtkernforschung in Niedersachsen, Ostwestfalen, Hamburg und Bremen. In: Cord Meckseper (Hrsg.), Stadt im Wandel. Ausstellungskatalog Braunschweig, 3. Stuttgart 1985, 29-79.
- STEPHAN, Hans-Georg 2000a: Studien zur Siedlungsentwicklung und -struktur von Stadt und Reichskloster Corvey (800-1670). Eine Gesamtdarstellung auf der Grundlage archäologischer und historischer Quellen. Göttinger Schriften zur Vorund Frühgeschichte 26. Neumünster 2000.
- STEPHAN, Hans-Georg 2000b: Die Stadtwüstung Landsberg bei Wolfhagen im Kreis Waldeck-Frankenberg. Hessische Akademie der Forschung und Planung im ländlichen Raum. Jahresgabe 2001, 2000, 54-67.
- STEPHAN, Hans-Georg, TRÖLLER-REIMER, Andrea 2004: Mittelalterliche Rippenbecher aus Nienover. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 24, 2004, 2, 46-48.
- Stephan, Hans-Georg, Wedepohl, Karl Hans, Hartmann, Gerald 1992: Die Gläser der hochmittelalterlichen Waldglashütte Steimcke. Berichte über die Grabungsergebnisse. Teil 2 Chemische und formenkundliche Analysen der Gläser. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 20, 1992, 89-123.

- STEPPUHN, Peter 1998: Die Glasfunde von Haithabu. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 32. Neumünster 1998.
- STEPPUHN, Peter 1999: Der mittelalterliche Gniedelstein: Glättglas oder Glasbarren? Zu Primärfunktion und Kontinuität eines Glasobjektes vom Frühmittelalter bis zur Neuzeit. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 68, 1999, 113-139.
- STEPPUHN, Peter 2003: Exkurs 2: Glättgläser. In: Edgar Ring (Hrsg.), Glaskultur in Niedersachsen. Tafelgeschirr und Haushaltsglas vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit. Archäologie und Bauforschung in Lüneburg 5. Husum 2003, 190-192.
- STOLL, Hans-Joachim 1985: Die Münzschatzgefäße auf dem Gebiet der DDR von den Anfängen bis zum Jahre 1700. Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte 12. Weimar 1985.
- STREICH, Gerhard 2007: B. Burgen. In: Historisch-Landeskundliche Exkursionskarte von Niedersachsen. Blatt Hannover. Erläuterungsheft. Veröffentlichungen des Instituts für Historische Landesforschung der Universität Göttingen 2, 16. Bielefeld 2007, 148-157.
- SUDENDORF, Hans 1859: Urkundenbuch zur Geschichte der Herzöge von Braunschweig und Lüneburg und ihrer Lande 1. Bis zum Jahre 1341. Hannover 1859.
- TIMPEL, Wolfgang 1982: Gommerstedt, ein hochmittelalterlicher Herrensitz in Thüringen. Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte 5. Weimar 1982.
- UB Hannover: GROTEFEND, C. L., GUDENUS, G. F., Urkundenbuch der Stadt Hannover. Vom Ursprunge bis 1369. Hannover 1860.
- UNTERMANN, Matthias 2001: Forma Ordinis. Die mittelalterliche Baukunst der Zisterzienser. München/ Berlin 2001.
- VON MÜLLER, Adriaan, VON MÜLLER-MUČI, Klara 1989: Teile des Spinngerätes. In: Adriaan von Müller, Klara von Müller-Muči (Hrsg.), Ausgrabungen, Funde und naturwissenschaftliche Untersuchungen auf dem Burgwall in Berlin-Spandau. Berlin 1989, 2351.
- von Müller, Adriaan, von Müller-Mu I, Klara, Nekuda, Vladimír 1993: Die Keramik vom Burgwall in Berlin-Spandau. Archäologisch-historische Forschungen in Spandau 4. Berlin 1993.

- Walton Rogers, Penelope 1997: Textile Production at 16-22 Coppergate. The Archaeology of York, 17: The Small Finds 11. York 1997.
- Warnatsch, Stephan 2005: Chorin: ecclesia sancte Marie virginis in Koryn, in: Die Zisterzienser und ihre Klöster in Brandenburg. Ein kulturhistorisch-touristischer Führer, hg. v. H. Jürgen Feuerstake/ Oliver H. Schmidt, Berlin 2005 (2), S. 67-80.
- WEDEPOHL, Karl Hans 1998: Mittelalterliches Glas in Mitteleuropa: Zusammensetzung, Herstellung, Rohstoffe. Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Reihe II.: Mathematisch-Physikalische Klasse, 1998, 5-56.
- SCHMID, Beate, KRUEGER, Ingeborg, WEDEPOHL, Karl Hans 1996: Das Fundmaterial zweier mittelalterlicher Latrinen aus Mainz, Tritonplatz. Mainzer Archäologische Zeitschrift 3, 1996, 127-231.
- ZILLMANN, Sigurd 1975: Die welfische Territorialpolitik im 13. Jahrhundert (1218-1267). Braunschweiger Werkstücke, Reihe A-12 52. Braunschweig 1975.

Abbildungsnachweis:

Abb. 1: Schweitzer-GPI; Abb. 3, 4: Arcontor GbR, Thomas Schenk; Abb. 2, 5-13: Verf.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Thomas Küntzel M.A.