

Die Wiedergewinnung des mittelalterlichen Cölln am Petriplatz. Moderne Dokumentations- und Visualisierungsverfahren in der archäologischen Praxis

Claudia Maria Melisch und Michael Assig

Zusammenfassung:

Von 2007 bis 2009 wurde am Standort der ehemaligen St. Petri-Kirche im Zentrum von Berlin eine großflächige archäologische Ausgrabung durchgeführt. Das Ziel der dort vorgesehenen Umstrukturierung einer alten Parkplatzfläche war die Wiedergewinnung des alten Petriplatzes und die Neubebauung einiger randlich zum Platz gelegener Grundstücke. Die massive Bodenerhaltung der Fundamente des letzten Kirchbaus von Johann Heinrich Strack (Erbauung 1847–1853, Abriss 1960–1964) ließen bereits die geophysikalischen Untersuchungen vor Beginn der Schachtarbeiten erkennen. Die St.-Petri-Kirche ist durch Schriftquellen seit dem Mittelalter belegt und während ihrer mehr als 700jährigen Geschichte wenigstens fünfmal um- bzw. neu gebaut worden. Seit sie im Jahr 1964 von der Erdoberfläche verschwand, entfiel sie auch dem allgemeinen Stadtgedächtnis. So war die Überraschung der Bürger und der Presse groß, als der alte Standort durch die Ausgrabungen wieder sichtbar gemacht wurde. Dass sich an und unter einer der meist befahrenen Straßen Berlins das Zentrum einer mittelalterlichen Stadt befand, löste Faszination und Bewunderung aus. Schnell wurde der Wunsch der Bürger nach einer Erhaltung der historischen Relikte deutlich. Auf den ausgegrabenen Grundmauern der Cöllnischen Lateinschule soll nunmehr ein Historisches Besucherzentrum entstehen, dessen Aufgabe es sein wird, die Berliner und ihre Gäste mit der Geschichte dieses alten Platzes vertraut zu machen. Darüber hinaus soll es Funde und Erkenntnisse aus innerstädtischen Ausgrabungen zeitgemäß präsentieren, um den archäologisch-historischen Diskurs zur Geschichte und zur Veränderung unserer Stadt zu befördern.

Abstract:

From 2007 to 2009, at the site of the former St. Peter's Church in the centre of Berlin, a large open area excavation was carried out. The aim of the planned redevelopment of an old car park was the recovery of the former Petriplatz (St. Peter's Square) and the construction of some new buildings on plots situated near the edge of the square. The survival of the foundations of the last church-building, designed by Johann Heinrich Strack (constructed 1847–1853; demolished 1960–1964) had already been established through geophysical survey before the excavation began. Literary sources attest to the medieval origins of the St. Peter's church, and during its 700 year history it was modified or completely rebuilt at least five times. Since its superstructure disappeared in 1964, so too had the memory of its presence in the cityscape. The surprise of the public and the press was therefore great as the site was made visible once again through excavation. Fascination and wonder were expressed that a medieval town was to be found on, and beneath one of the busiest streets in the centre of Berlin. A public desire for the historic remains to be preserved became rapidly clear. Thus, a visitor's centre is to be created within a new building that is to rise from the old foundations of Cölln's Latin school, the task of which will be to inform the Berliners and their guests about the history of this old town square. Moreover, the visitor's centre will display the artefacts and historical insights recovered in Berlin by archaeologists in a contemporary way, with the aim of promoting discourse on the city's history and the transformations it has undergone.

Berlin ist aus den mittelalterlichen Siedlungen Berlin und Cölln beidseits der Spree entstanden, deren Gründung vermutlich im letzten Drittel des 12. Jahrhunderts begann¹. Der mittelalterliche Berliner Siedlungskern befindet sich im Bereich um die bis 1987 wiederhergestellte Nikolai-Kirche. Der mittelalterliche Siedlungskern von Cölln mit der St.-Petri-Kirche ist im Bereich Scharrenstrasse / Petriplatz/ Gertraudenstraße zu lokalisieren. Die älteste erhaltene Urkunde zur Geschichte Berlins belegt die Existenz eines Pfarrers namens *Symeon* in Cölln für das Jahr 1237². Auf dieses Dokument bezieht sich die offizielle Alterszählung der Hauptstadt. Dass beide Siedlungen jedoch älter sind und bereits um 1230 Stadtrecht erhalten haben, kann aus peripheren Urkunden geschlossen werden. Wie alt die Siedlungen tatsächlich sind, konnte bislang nicht geklärt werden³.

Wie alle vorreformatorischen Kirchen war auch die älteste, bildlich bekannte St.-Petri-Kirche Westost orientiert. Die dreischiffige Hallenkirche hatte einen breiten Westturm und einen einschiffigen Chor, der um 1379 im Bau war⁴. Der Kirche wurden zwei Polygonkapellen angefügt und im Jahr 1505 eine Marienkapelle⁵. Aus der Folgezeit sind eine Wiederherstellung im Jahr 1555 und der Einbau einer hölzernen Kanzel im Jahr 1606 bekannt⁶. Durch eine Stiftung erhielt die Kirche nach 1643 einen Renaissancealtar⁷. Bereits im Jahr 1663 ist die Bauqualität des Kirchturms aktenkundig, doch erst ab 1706 werden Entwürfe für einen Kirchturmneubau erarbeitet⁸. Von 1717 bis 1727 wird die Kirche im Inneren vollständig renoviert⁹. Dabei wird die Renaissancekanzel abgebaut, die sich heute in der Dorfkirche von Petershagen befindet. Diese Holzkanzel ist erst im Jahr 1982 durch eine Inschrift als aus der St.-Petri-Kirche in Cölln stammend erkannt worden¹⁰. Nach Abschluss der Renovierungsarbeiten im Inneren der Kirche er-

folgte von 1727 bis 1730 ein Turmneubau¹¹. Der nahezu fertig gestellte Turm wurde am Abend des 29. Mai 1730 dreimal hintereinander von Blitzschlägen getroffen und verbrannte¹². Durch die außer Kontrolle geratene Feuersbrunst und den Einsturz des Turms vier Tage nach dem Brandausbruch wurden die Kirche, die dabei gelegene Cöllnische Lateinschule und mehr als 40 Häuser des angrenzenden Stadtquartiers vernichtet.

Doch bereits im Oktober desselben Jahres begann man mit dem Bau einer neuen Kirche. Bei der Errichtung des barocken Bauwerks spielte die traditionelle Westost-Ausrichtung keine Rolle mehr. Die Barockkirche hatte einen mächtigen Turm im Nordwesten, dessen Fassade als städtebauliches Zeichen in Richtung des Stadtschlösses ausgerichtet war (Erbauung Johann Friedrich Graef 1730–1733, Philipp Gerlach 1733–1735, Titus Favre 1737–1742)¹³. Die barocke Kirche war mit 1.640 Sitzplätzen gewaltig dimensioniert¹⁴. Die Einweihung erfolgte im Jahr 1733, obwohl der Kirchturm noch nicht fertig gestellt war. Am 28. August 1734 stürzte dieser während der Bauarbeiten im zweiten Geschoß zusammen und zerstörte dabei einen Teil der Kirche¹⁵. Die Kirche wurde bis 1735 wiederhergestellt, und ab 1737 wurde auch ein Turmneubau in Angriff genommen, jedoch nie vollendet¹⁶. Im Jahr 1809 fiel die barocke Kirche einem Brand zum Opfer, der nachts in der Vorhalle ausbrach und nicht mehr gelöscht werden konnte¹⁷. Die Beräumung der Brandruine nahm einige Jahre in Anspruch, und von 1813 bis 1846 gab es an dieser Stelle keine Kirche, sondern den Petriplatz.¹⁸

Im Jahr 1846 begann der Bau der letzten Kirche (1846–1853, Entwurf von Johann Heinrich Strack). Der Architekt Strack orientierte sich bei seiner Neuplanung an den Achsen der barocken Kirche, gab seinem neogotischen Bau aber einen deutlich verschlankten Grundriss. Das ermöglichte die Verbreiterung der östlich des Baufeldes

¹ Michas 2010, 84; Schich 2000, 114–117.

² Huch / Ribbe 2008, 47f.; Schuchard 1987; Escher 1986.

³ Fritze 2000, 15–42 und Schich ebd. 114–118.

⁴ Huch / Ribbe 2008, 184; Gottschalk 1986, 163; Borrmann 1893, 247–253; 367–369.

⁵ Borrmann 1893, 248.

⁶ Ebd.

⁷ Ebd.

⁸ Ebd.

⁹ Ebd. 249.

¹⁰ Gottschalk 1986, 164.

¹¹ Herz 1928, 77–82.

¹² Reinbeck 1730.

¹³ Herz 1928, 77–82; Borrmann 1893, 247–253.

¹⁴ Borrmann 183, 253.

¹⁵ Herz 1928, 80.

¹⁶ Ebd.; Borrmann 1893, 249.

¹⁷ Herz 1928, 82.

¹⁸ LAB Rep. 04-02-1 1815-1821.

gelegenen Gertraudenstraße, die schon damals eine der Hauptachsen des Nord-Süd-Verkehrs war. Die neogotische St.-Petri-Kirche ist in den letzten Tagen des II. Weltkriegs durch Beschuss und Brand zerstört worden. Die dachlose Kirchenruine wurde bis 1951 repariert. Ein Wiederaufbau stand außer Zweifel. Durch die sich wandelnden politischen Machtverhältnisse und -intentionen änderte sich um 1954 die Haltung zur Kirchenruine radikal. Nach mehrfachen Verhandlungen zwischen dem Magistrat von Groß-Berlin und dem Konsistorium der evangelischen Kirche, die sich bis 1959 hinzogen, wurde beschlossen, die mächtige Kirche abzureißen¹⁹. Von 1960 bis 1964 erfolgten der Rückbau und die Sprengung der verbliebenen Gebäudeteile. Nach der Sprengung wurden die Kirchenfundamente bis zu den Kellerfußböden abgebrochen. Die geophysikalischen Untersuchungen vor Beginn der Ausgrabung hatten bereits den Umfang der erhaltenen Fundamente erkennen lassen²⁰. Bei den Grabungen von 2007 bis 2009 zeigte sich, dass außerhalb der neogotischen Grundmauern auch Fundamente des spätgotischen Baus erhalten geblieben waren. Dabei handelte es sich zum einen um ein Feldsteinstiefundament von 3,70 m Länge und 1,54 m Breite. Das Fundament dürfte zur Gründung der westlichen Polygonkapelle des spätgotischen Baus der St. Petri-Kirche gehört haben. Zum anderen wurde ein aus Feldsteinen und konischen Ziegeln gemauertes Eckfundament von 2,39 m Länge und 0,76 m Breite angetroffen. Das Eckfundament wurde als Basis des Seiteneingangs zur Sakristei identifiziert. In der Fundamentecke wurden die Reste einer Kircheninnenbestattung in Form eines barocken Holzsarges mit den Unterschenkeln einer erwachsenen Person gefunden. Diese Bestattung ist die einzige wiedergefundene Kircheninnenbestattung. Von der letzten Kirche sind die Grufträume im Keller bekannt, die aber wahrscheinlich niemals für Beisetzungen genutzt wurden. Auch von der spätgotischen und der barocken Kirche sind sowohl Kircheninnenbestattungen als auch externe Gruftanlagen bekannt. Während des Bestehens der spätgotischen Kir-

che (um/nach 1379 bis 1730) wurde der Kirchhof im Südwesten von einem Gebäuderiegel begrenzt, in dem sich die Cöllnische Lateinschule und die Cöllnische Schule befanden. Die Schule am Kirchhof ist im Cöllner Stadtbuch von 1442 erwähnt²¹. Dabei handelt es sich um die Lateinschule, zu der sich später eine Volksschule gesellte. Viele Lateinschulen in Deutschland und in den Niederlanden haben ihren Ursprung im 13./ 14. Jahrhundert²². Die Stadtschulen gliederten sich in drei Klassen: die Anfänger wurden wegen der Tabula, einer Fibel mit einfachen Texten, Tabulistae genannt. Die Fortgeschritten hießen Donatistae und die Erfahrenen nannte man Alexandristae²³. Im Jahr 1476 kam es bei der Fronleichnamsprozession zu einer handgreiflichen Auseinandersetzung zwischen Berliner und Cöllner Schülern über die Frage, ob Berlin oder Cölln älter sei²⁴. Bei der Untersuchung des Vorfalls wurde festgestellt, dass es anhand der vorliegenden Urkunden nicht mehr möglich ist, über die Frage des Alters von Berlin und Cölln zu entscheiden. Es wurde beschlossen, dass bei künftigen Fronleichnamsprozessionen die Schüler von St.-Marien zuerst gehen sollten, dahinter die Schüler von St.-Petri und danach die Schüler von St.-Nikolai. Damit ist die enge Verbindung von Schulen und Kirchen in Berlin/Cölln zur Mitte des 15. Jahrhundert belegt.

Durch ein Tor gingen die Schüler über das Gräberfeld in die Schule hinein. Das Schulgebäude war in der letzten Phase zweigeschossig, wobei sich im Obergeschoß die Wohnung des Rektors befand. Das ist bekannt, weil während des Brandes am Abend des 29. Mai 1730 in der Rektorenwohnung ein pensionierter Lehrer verstarb, der bereits zu Bett gegangen war²⁵. Die Schulgesetze der Cöllnischen Lateinschule verboten den Schülern, während der Pausen auf dem Kirchhof zu spielen.²⁶ Die Leges übermitteln auch, dass es einen Schülerchor unter Leitung des Kantors gab. Die Lehrer waren verpflichtet, an den Gottesdiensten teilzunehmen. Aus der Einbindung der Lehrer und Schüler in die tägliche Routine der St.-Petri-Kirche erschließt sich auch der hohe Nutzen eines kurzen Weges zwischen Schulhaus

¹⁹ Melisch / Wesner 2008.

²⁰ Lorenz / Plaumann 2006.

²¹ Clauswitz 1921, 45.

²² Willemsen 2008, 13–16.

²³ Fuhrmann 2001, 20.

²⁴ Clauswitz 1921, 64–65.

²⁵ Reinbeck 1730, 23 §30.

²⁶ Silow 1917, 394–411.



Abb. 1: Scan des gegenwärtigen Straßenraumes mit Projektion des gescannten Modells der letzten Kirche. Autor: Michael Assig.

und Kirche. Ob das Gebäude, dessen Kern spätgotischen Ursprungs ist, bereits von Anfang an als Schulhaus konzipiert war, ist nicht bekannt. An seinen Grundmauern sind mehrere Umbauphasen abzulesen. Eine deutliche Vergrößerung des Ursprungsbaus erfolgte im 16. Jahrhundert. Der Gebäuderiegel mit der Lateinschule begrenzte den Kirchhof im Süden. Es gab kein Grab, welches den Ursprungsbau der Lateinschule unterschneidet. Diese Grenze hat demnach einen sehr alten Ursprung. Dass sie wahrscheinlich ein Limit aus der ältesten Phase der Siedlungsanlage ist, belegen zwei mittelalterliche Erdkeller, die unterhalb der Grundmauern der Lateinschule gefunden wurden. Beide Befundkomplexe wurden nach der Keramik und den Befunden bereits im 13. Jahrhundert aufgegeben. Aus der Konstruktion eines Kellers konnten mehrere Eichenhölzer geborgen werden. Von einer Planke wurde ein

Fälldatum von um 1212 (+/- 10 Jahre) ermittelt²⁷. Dieses frühe Datum lässt sich zweifelsfrei auf die Konstruktion des Kellers beziehen. Ob das Brett aber zur Ursprungskonstruktion gehörte, oder ob es während einer Ausbesserung eingefügt wurde, ist unsicher. Der Erdkeller hatte eine schmale Eingangstreppe, die von zwei Türpfosten flankiert war (Länge mit Treppe 5,80 m, Breite 2,80 m, erhaltene Tiefe 1,13 m). Neben den Treppenstufen fanden sich zahlreiche Löcher von kleinen Pfählen, die vielleicht zur seitlichen Befestigung oder zu einem Handlauf gehört hatten. Alle Befunde wurden mit Hilfe einer Totalstation Leica TCRM 1103 im amtlichen Lage- und Höhenbezugssystem vermessen. Ebenfalls erfolgte eine nahezu komplette terrestrische Erfassung der Grabungssituation vor Ort mittels der 3D-Laserscanner Leica HDS3000 und später Leica HDS6100²⁸. Damit konnte aus teilweise großer

²⁷ Heußner 2009.

²⁸ Die 3D-Laserscans wurden von der Fa. Laserscan Berlin (M. Assig, S. Heldt) im Auftrag des LDA Berlin ausge-

führt, wie auch alle Weiterbearbeitungen der Punktwolken und deren graphische Darstellungen.



Abb. 2: Die Ecke der Sakristei in der spätgotischen Kirche. a. Situationsfoto; b. Scan; c. ACAD-Modell. a: Gabriel Sicoe, b. Michael Assig und Sebastian Heldt, c. Birgit Winkelmann.

Entfernung die Grabung flächendeckend mit dem Laserstrahl berührungslos abgetastet und jedem einzelnen Messpunkt eine dreidimensionale Koordinate zugeordnet werden. Aufgrund der hohen Messpunktdichte (Punkt Abstand bis 2 mm) und der schnellen Erfassung von mehreren Standpunkten aus (Leica HDS6100 bis 500.000 Punkte/Sek), entstand ein virtuelles, dreidimensionales und maßstäbliches Abbild der Befund-situation. Die Kombination der Punktwolken

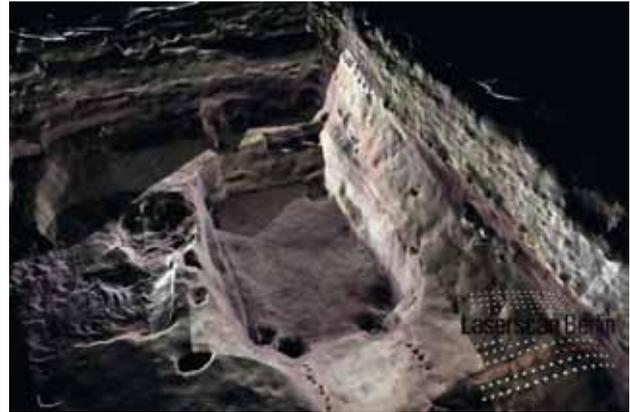


Abb. 3: 3D-Scan des auf 1212 +/- 10 Jahre datierten Holzkellers mit Eingangstreppe. Autor: Sebastian Heldt und Matthias Lebek.

mit den gleichzeitig zum Scannen erzeugten Rundumbildern als Texturgrundlage machte die Visualisierungen noch realistischer (Abb. 1). Die Rundumbilder, auch Kugelbilder genannt, wurden dabei mit einem speziellen Messrahmen mit Spiegelreflexkamera erzeugt. Der geringe zeitliche Aufwand für den Scanvorgang und die geometrische Präzision des gescannten Modells waren Faktoren, welche die Dokumentation wichtiger Befundkomplexe wesentlich bereicherten und die wissenschaftliche Analyse und Weiterverarbeitung der gewonnenen Messdaten vereinfacht. So konnten objekt- oder flächenbasierte 3D-Computermodelle, Grundriss-, Ansichts- oder Abwicklungspläne als CAD-Dateien, maßstäbliche Messbilder und Volumen-, Mengen- oder Maßermittlungen produziert werden (Abb. 2).

Durch den anhaltenden hohen Aufwand an der Entwicklung und Verbesserung innovativer Auswerte- und Visualisierungstechnologien konnte die Fa. Laserscan Berlin die Qualität der Ergebnisse stets verbessern und somit den Anforderungen der Grabungsleitung gerecht werden.

Im Falle des frühen Holzkellers zeigte sich der hohe Wert der dichten geometrischen Dokumentation dieses stadthistorisch äußerst wichtigen Befundes. Nach Entfernung der Verfüllungen waren im Boden die Reste der hölzernen Kellerwände und die ursprüngliche Kellergrube in Form einer Vertiefung im anstehenden Sand zu sehen (Abb. 3). Die Punktwolke liefert ein detailliertes, verzerrungsfreies und dreidimensionales Abbild dieses Hohlraums und sichert den Eindruck der räumlichen Wirkung des Befundes damit für lange Zeit. Im Rahmen einer Master-

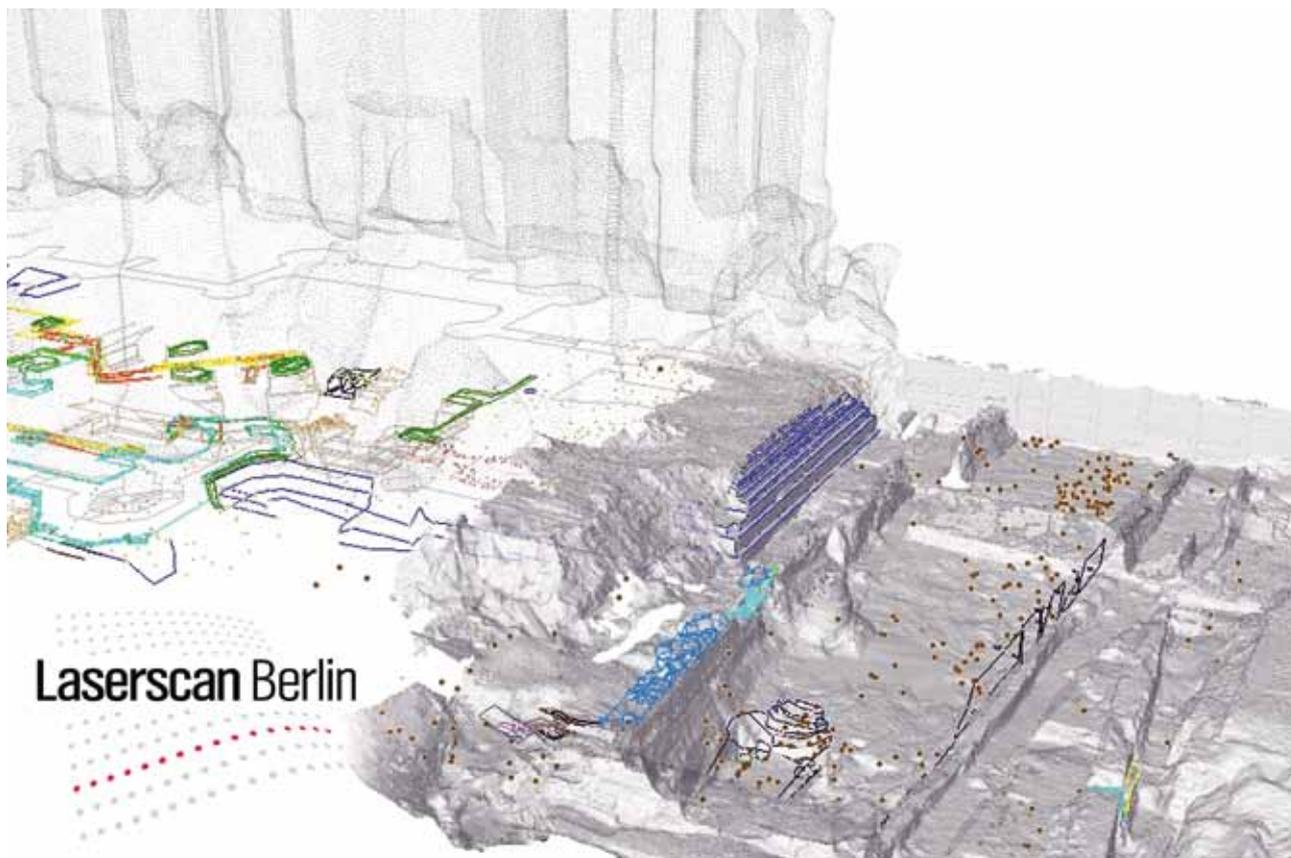


Abb. 4: Zusammenführung der Scans mit der tachymetrischen Einmessung der Lage der Kleinfunde. In der Mitte unten der auf 1212 +/- 10 Jahre datierte Holzkeller. GIS: Judith Beyerle, Planerstellung: Birgit Winkelmann.

arbeit an der Beuth-Hochschule Berlin wurden im Programm ArcScene (Esri) unter Benutzung verschiedener anderer Programme die tachymetrische Befundeinmessung des Grabungsteams und die Punktwolken der 3D-Laserscans in einer einzigen 3D-Darstellung zusammengeführt²⁹. In diese 3D-Visualisierung wurden auch alle tachymetrisch erfassten Sonderfunde (Münzen, Glasmarken, Spinnwirtel, etc.) eingearbeitet (Abb. 4). Die Messpunkte sind – wie bei jedem GIS-Programm – mit einer Datenbank gekoppelt, so dass zu jedem Punkt die gewünschten Informationen hinterlegt werden können. Damit steht erstmals ein leistungsfähiges, dreidimensionales Visualisierungstool zur Verfügung, welches hervorragend geeignet ist, komplexe archäologische Sachverhalte auszuwerten. Eine Anbindung dieses Visualisierungstools an die projektspezifische Da-

tenbank NADA 1.1 ist in Planung³⁰. Im Rahmen der Masterarbeit wird auch geprüft, ob anstelle des urheberrechtlich geschützten Programms ArcScene (Esri) auch GIS-Freeware-Programme wie Quantum-GIS oder GRASS-GIS für eine Visualisierung der Punktwolken genutzt werden können und welche Ressourcenkapazität und Verarbeitungsgeschwindigkeit diese Programme aufweisen.

Im Umgang mit den Planungsverantwortlichen erwiesen sich die 3D-Visualisierungen als enorm hilfreich, weil sie Bodendenkmale räumlich erfahrbar machen und dadurch eine wesentlich größere Anziehungskraft ausüben als herkömmliche 2D-Darstellungen (Abb. 5). Die Erfahrungswelt der Grabungs- oder Museumsbesucher ist heute von 3D-Computerspielen und -animationen geprägt. Durch die Nutzung der im medialen

²⁹ J. Beyerle, Masterarbeit 2010 an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin, Studiengang Geodatenerfassung und Geovisualisierung.

³⁰ NADA 1.1 The excavation and postexcavation database, A. Teper (Programmierung); C. M. Melisch und PhD J. Sewell (Archaeological consultants) 2005–2010.

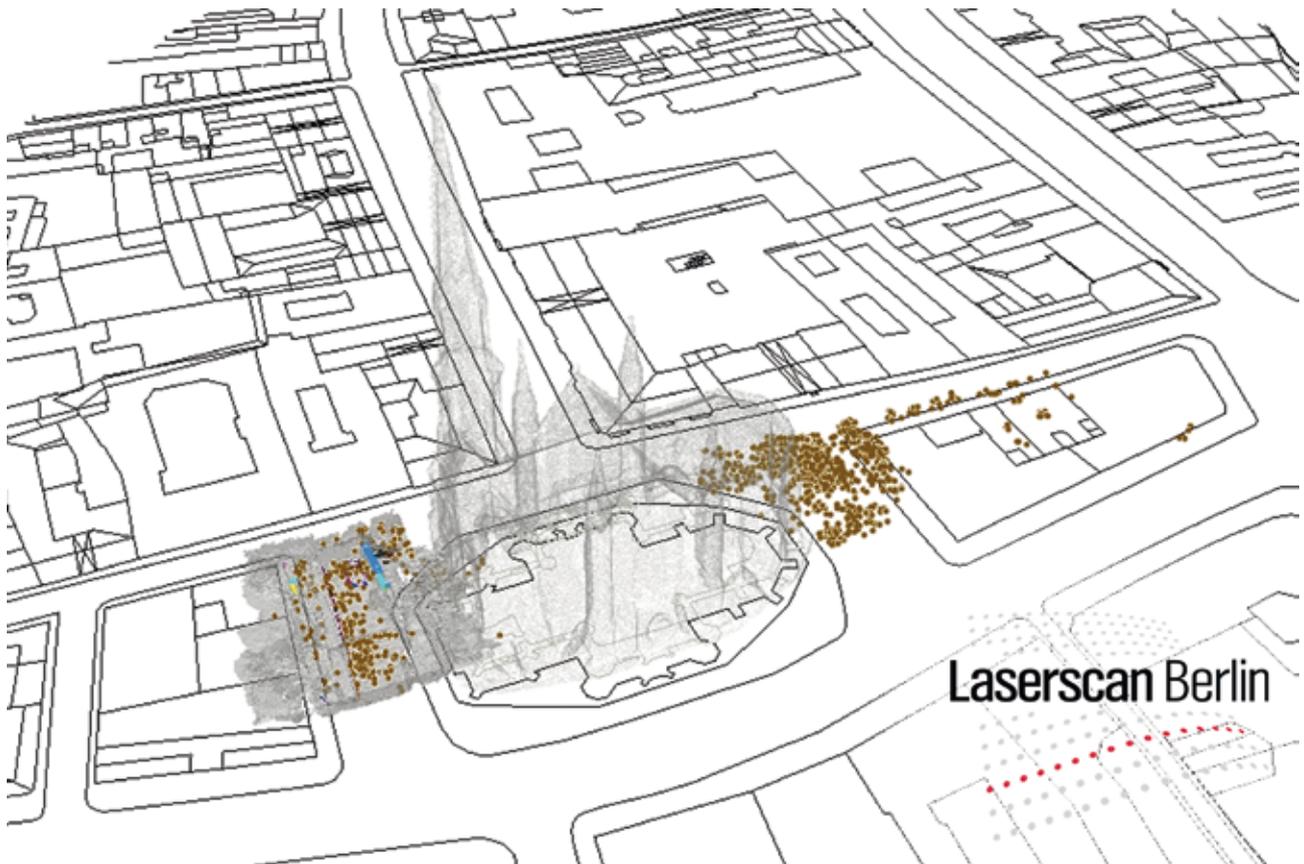


Abb. 5: GIS-Projektion des gescannten Modells der letzten Kirche und des tachymetrischen Aufmaßes in den Lageplan zum Baugrundgutachten des VEB Berlin-Projekt vom 22.4.1964. GIS: Judith Beyerle, Planerstellung Birgit Winkelmann, Scans: Michael Assig.

Bereich vorhandenen Softwarelösungen kann die Visualisierung von archäologischen Sachverhalten wesentlich progressiver gestaltet werden (Abb. 6). Unser Ziel ist die bidirektionale Auswertung von Daten zu Zwecken der archäologischen Analyse. Die museumspädagogische Aufbereitung von Sachverhalten und das Erstellen von Modellen werden langfristig davon auch erheblich profitieren.

Wenn durch den zunehmenden Einsatz von 3D-Laserscannern bei archäologischen Ausgrabungen dreidimensionale Daten erzeugt werden, muss man sich gleichzeitig der Frage nach dem Umgang mit diesen Daten und ihrer Relation zu den herkömmlichen Formen der archäologischen Vermessung wie tachymetrischer Aufmaße oder Handzeichnungen stellen. Für die archäologische Analyse ist die Zusammenführung aller erhobenen Dokumente der wichtigste Aspekt eines solchen Unterfangens. Die entsprechenden Softwareentwicklungen werden vor allem außerhalb der archäologischen Forschung geleistet. Man sollte ihr Potential in die archäologische For-

schung einbinden. Dazu ist auch festzulegen, in welcher Form diese Daten an die Denkmalfachbehörden übergeben werden und wie die Datensätze archiviert und gepflegt werden sollen, um auch in Zukunft lesbar und verfügbar zu sein. Man wird sich daran gewöhnen, dass eine zeitgemäße archäologische Analyse die Beherrschung einer ganzen Reihe von Computerprogrammen voraussetzt und dass ein diesbezüglicher Investitionsbedarf besteht. Der Wissenszugewinn durch die neuen Techniken und Analyseverfahren wird diese Investitionen in jeder Form rechtfertigen. Die dreidimensionale Erfassung ausgewählter Komplexe und Grabungsstrukturen versetzte das Petriplatz-Projekt in die vorteilhafte Lage, die fortschreitenden Um- und Neuplanungen des Areals in kürzester Frist mit georeferenzierten Geometrien der vorgefundenen Denkmalsubstanz unterstützen zu können. Aus konservatorischen Gründen wurden die gefundenen Gemäuer nach Abschluss der Dokumentation wieder verfüllt, bis über die zukünftige Gestaltung des Areals entschieden sein wird (Abb. 7). Die Fun-

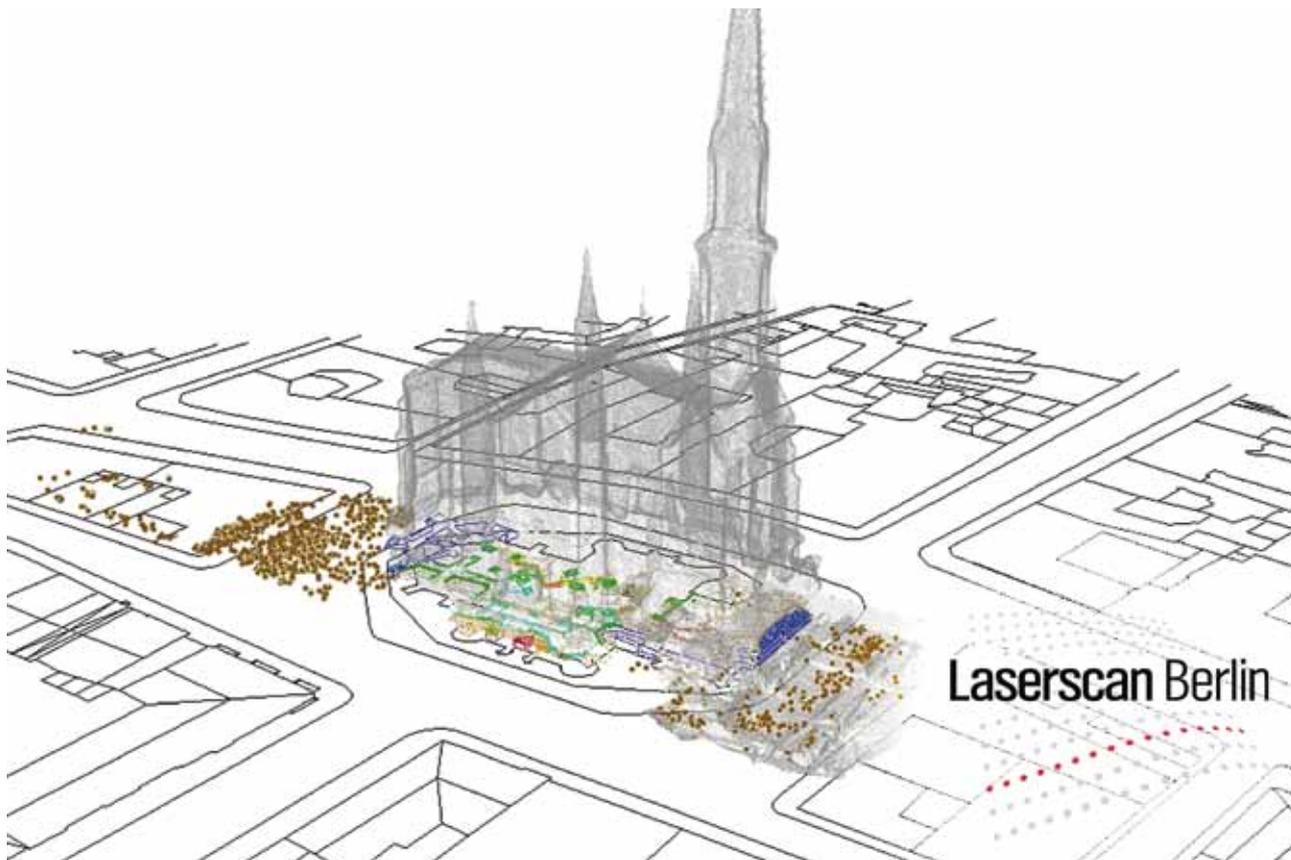


Abb. 6: Zusammenführung der Scans im Lageplan von 1964 mit der tachymetrischen Einmessung und der Lage der Kleinfunde. GIS: Judith Beyerle, Planerstellung: Birgit Winkelmann.

damente der letzten St.-Petri-Kirche sollen in der zukünftigen Platzfläche erfahrbar sein. Da die meisten Befunde im Moment nicht sichtbar sind, ist es wichtig, möglichst detaillierte Befunddokumentationen für die Planungen zur Verfügung zu stellen. Die Punktwolken der Scans erwiesen sich dabei als ein sehr geeignetes Medium. Die archäologische Dokumentationsroutine ist nicht auf die Belange von Architekten ausgelegt. In der Praxis spielten dreidimensionale Darstellungen und Auswertungstools bisher keine Rolle. Auch die Erhaltung von Bodendenkmalen in situ erfolgte in Berlin nur in seltenen Fällen. Archäologische relevante Grundstücke wurden normalerweise vollständig von Bodendenkmalen geräumt und standen danach uneingeschränkt den Bauarbeiten zur Verfügung. Durch die nunmehr am Petriplatz, am Schlossplatz und im Bereich des Roten Rathauses geplante Erhaltung wesentlicher Bereiche der ausgegrabenen Substanz entstehen völlig neue Anforderungen.

Am Petriplatz wurde auch ein großflächiger Kellerkomplex gescannt und verfüllt. Dabei handelte es sich um an das ehemalige Cöllnische

Rathaus angrenzende Keller von Bürgerhäusern, deren steinerne Ursprungsanlagen in das 15. und 16. Jahrhundert zurückgehen (Abb. 8). Die Keller wurden unter Denkmalschutz gestellt. Der zukünftige Grundstückseigentümer darf die Keller nicht zerstören. Sie können im Neubau sichtbar gemacht werden. Es kann aber auch auf eine Sichtbarmachung verzichtet werden. Aus bodendenkmalpflegerischer Sicht steht die Erhaltung der gefundenen Substanz im Vordergrund.

Bei den ebenfalls gescannten Grundmauern der Cöllnischen Lateinschule wurde ein anderer Verfahrensweg eingeschlagen, weil die fragile Bausubstanz der Lateinschule ohne zusätzliche Sicherungs- und Konservierungsmaßnahmen ein erneutes Verfüllen nicht überstanden hätte. Dort wurde ein Schutzbau errichtet. Der Schutzbau versetzt das Landesdenkmalamt in die Lage, allen Planungsbeteiligten die Materialität der vorgefundenen Substanz in situ vorführen zu können. Der Schutzbau ist seit seiner Erstellung vielfältig genutzt worden. Er diente als Werkraum für die Aufarbeitung der Funde, für Werkstattführungen und Vorträge, für eine Buchvorstellung mit Le-



Abb. 7: Fundamente der gesprengten St.-Petri-Kirche im Dezember 2009, kurz vor dem Verfüllen Foto: Leon Kahane.

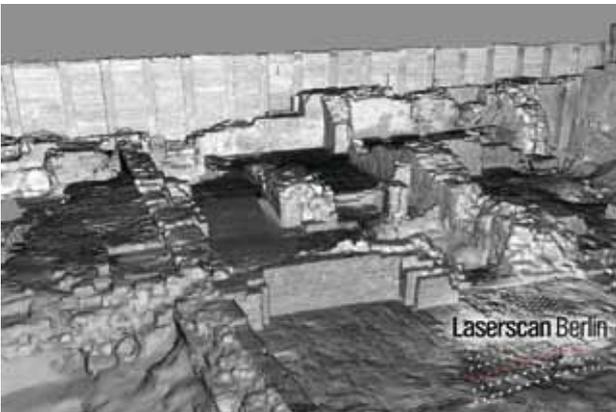


Abb. 8: 3D-Scan der Kelleranlage am Cöllnischen Rathaus. Autoren: Michael Assig und Sebastian Heldt.

sung und für eine Tanztheaterpremiere. Während der deutschlandweiten Tage des Offenen Denkmals 2009 und 2010 fanden im Schutzbau Gottesdienste der Evangelischen Kirchengemeinde St. Petri-St.-Marien statt.

Es ist geplant, die Grundmauern der Cöllnischen Lateinschule mit einem Historischen Besucherzentrum zu überbauen. Den Kern des Besucherzentrums soll die im Kellergeschoss erhaltene Ausgrabungsstelle mit der mittelalterlichen Stratigraphie unterhalb der Grundmauern bilden. Dadurch kann zukünftigen Besuchern ein realitätsnaher Eindruck von der Materialität archäologischer Substanz in Berlin vermittelt werden. Die Ausgrabungsstelle wird auch Ausgangspunkt für die Erläuterung von stadthistorischen Entwicklungsprozessen und deren Niederschlag im



Abb. 9: 3D-Scan einer großformatigen Ofenkachel mit Feldherrendarstellung, Mitte 17. Jh., Zustand nach Restaurierung. Scan + Modell: Michael Assig, Textur: Florian Helmich, Restaurierung: Kyrylo Radetskyi.

Boden sein. Welche Dinge die Archäologen im Boden beobachten können und welche Rückschlüsse auf Siedlungsaktivitäten sie daraus ableiten, soll ein weiterer Aspekt der Vermittlung sein. Darüber hinaus soll vermittelt werden, wie aus Grabungsfunden letztlich Menschheitsgeschichte interpretiert wird und weshalb der Boden auch aus archäologischer Sicht ein überaus schützenswertes Kulturgut ist. In den oberen Geschossen ist die Einrichtung von semitransparenten Restaurierungswerkstätten angedacht, in denen sich die Besucher ein Bild von den auf die Ausgrabung folgenden Aufbereitungs- und Auswertungsprozessen machen können. Weiterhin sind ein Ausstellungsraum und ein Vortragsraum für Veranstaltungen und für landesgeschichtlich orientierte Präsentationen vorgesehen.

Ausgewählte Fundstücke wurden mit einem Nahbereichsscanner Konica Minolta VI-9i dreidimensional digitalisiert (Abb. 9)³¹. Die Größe der Messobjekte reichte von wenigen Millimetern bis zu mehreren Metern. Die dabei erzielte Messgenauigkeit lag je nach Objektgröße zwischen 0,05mm und 1mm. Die mit dem Triangulationsscanner erzeugten Messpunkte wurden über ein Dreiecksnetz zu einer geschlossenen Oberfläche vermascht, was eine Texturierung mit zusätzlich

³¹ Die 3D-Laserscans wurden von Fa. Laserscan Berlin (M. Assig, S. Heldt) im Auftrag des LDA Berlin ausgeführt, wie auch die Weiterbearbeitung der Punktwolken.

aufgenommenen Fotos und somit eine realistische Abbildung ermöglichte. Die exakte Vermessung bzw. hohe Anschaulichkeit des virtuellen 3D-Modells lässt nahezu unbegrenzte Untersuchungen am Objekt zu, jedoch ohne das Original zu berühren. Alle 3D-Modelle wurden als pdf-Datei ausgegeben. Der Nutzer kann so ohne spezielle Software die erfassten Kleinfunde im Acrobat Reader drehen, skalieren und analysieren.

Während der laufenden Ausgrabung wurden die 3D-Modelle und stereoskopische Ansichten von Punktwolken ausgewählter Grabungsbefunde im Jahr 2008 in der Ausstellung „SandGut“ im Museum Mitte von Berlin am Festungsgraben gezeigt. Dort waren auch erste Funde ausgestellt und die wechselvolle Geschichte des Petriplatzes wurde erklärt. Diese kleine Schau gehörte zu den erfolgreichsten Ausstellungen des Mitte Museums. Hier zeigte sich deutlich der öffentliche Bedarf nach Erläuterungen zur Geschichte der eigenen Stadt und nach einem diesbezüglichen Erinnerungsort. Wie aber soll ein solcher Ort gestaltet sein und reichen die gefundenen Strukturen in ihrem fragmentierten Erhaltungszustand aus, um einem Erinnerungsort Genüge zu tun? Dass in diesem Zusammenhang ein anderer Aspekt wesentlich wichtiger ist, formulierte M. Pollak: *Aufgrund der Reichhaltigkeit des Denkmalbestandes können Schutz und Bewahrung von Denkmalen aber nicht nur Sache des behördlichen Vollzugs sein, sondern müssen auch auf einer grundsätzlichen Haltung zur Überlieferung basieren: Dieses Bewusstsein insgesamt zu fördern ist die schwierigste Aufgabe der Denkmalpflege seit ihren Anfängen. Naturdenkmale werden von einer medienwirksamen Lobby so lautstark verteidigt, dass der Verlust von Kulturgut daneben als bedauerlicher Kollateralschaden von Fortschritt und Wirtschaftswachstum gilt ... Die Forderung der Erhaltung archäologischer Denkmale wegen ihrer Bedeutung als historische Quellen, wegen ihrer Fragilität, Einzigartigkeit und Nicht-Reproduzierbarkeit bleibt ungehört wie die Warnung vor Totalverlust.*³² Die Autorin verweist darauf, dass sich in unserem Umgang mit Denkmalen die grundsätzliche Einstellung zu historischen Sachverhalten und Orten widerspiegelt und dass es vor allem auf die Authentizität eines Denkmalortes ankommt und welchem Wert

wir diesem beimessen. Die ergrabenen Strukturen, in welchem Erhaltungszustand sie sich auch befinden, müssen als Platzhalter des kulturellen Gedächtnisses verstanden werden. Die Zeichen im Boden bezeugen die Authentizität des Erinnerungsortes. Sie können nicht beliebig relokalisiert werden, weil sie dadurch einen konstituierenden Aspekt ihrer historischen Bedeutung verlieren.

Eine mit dem Wunsch nach der Erhaltung von archäologischen Strukturen häufig eng verbundene Frage ist, wie diese in eine Neugestaltung eingefügt werden könnten. Dabei hat der Archäologe die schwierige Aufgabe zu erläutern, dass im Stadtkern meist Befunde, Funde und bauliche Strukturen aus sehr verschiedenen Epochen gefunden werden. Die Selektion und Wiederherstellung einzelner Entwicklungs- oder Aktivitätsphasen entspricht nicht dem archäologischen Verständnis solcher Anlagen. Selbst bei der Nachzeichnung von Gebäudekubaturen oder von Grundstücksgrenzen offenbaren sich ernst zunehmende Probleme. Da bei archäologischen Ausgrabungen von baulichen Strukturen vor allem die Keller oder Fundamente erhalten sind und diese häufig etwas größer dimensioniert waren als das aufgehende Mauerwerk, ist die Festsetzung einer „archäologisch“ fundierten Baugrenze vor allem ein interpretatorisches Problem. Bei den Ausgrabungen im Zentrum von Berlin lässt sich immer wieder feststellen, dass auch die Gebäudegrenzen der Vorkriegsbebauung noch älteste Grundstücksgrenzen reflektieren. Eine Grundstücksgrenze war immer auch Rechtsgrenze, deren Einhaltung – gerade im Siedlungskern – zu allen Zeiten sorgfältig überwacht wurde. Bei den Befunden am Petriplatz und auch bei anderen Ausgrabungen war wiederholt festzustellen, dass der durch die baulichen Strukturen manifestierte Verlauf dieser „Grenzlinie“ über die Jahrhunderte nur bis zu einem halben Meter diffundierte.

Die multiplen Bauphasen der St.-Petri-Kirche und die radikale Veränderung des Ortes sind für die Besucher nur schwer nachvollziehbar, weil dort nichts mehr an die lange Geschichte erinnert. Der Mangel an Urkunden für die Frühphasen der Siedlung behindert das Verständnis für den Ort und seine umfängliche Geschichte. Gleichzeitig sind die Genese und die Metamor-

³² Pollak 2010, 90.



Abb. 10 : Grabungsfeld im August 2008, Gräberfeld mit Apsis der gesprengten Kirche, darauf der 3D-Laserscanner während der Messung einer Ecke der spätgotischen Sakristei. Autor: Claudia Maria Melisch.

phose des Petriplatzes symptomatisch für die Entwicklung Berlins und anderer europäischer Großstädte. Bei mehr als 400 öffentlichen Führungen und Vorträgen während und nach der Ausgrabung am Petriplatz wurden Fachbesuchern und interessierten Laien die verschiedenen, sichtbaren und nicht mehr sichtbaren Entwicklungsphasen dieses Ursprungsortes nahe gebracht, und es wurde überraschend deutlich, dass sich Ost und West in der Betrachtung der mittelalterlichen Stadtgeschichte sehr wohl vereinen können. Auch in dem immer wieder geäußerten Bedarf nach der Sichtbarmachung von Relikten aus dieser Epoche schien sich kein Ost-West-Gefälle abzuzeichnen. Sobald jedoch die Neugestaltung zur Sprache kam, zeigten sich deutliche Unterschiede im Meinungsbild. Sie beruhten in der Regel darauf, dass besonders die ehemaligen DDR-Bürger neben der Vernichtung des Cöllner Stadtkerns auch die rapide Auslöschung ihrer baulichen Erfahrungswelt seit den 1990iger Jah-

ren beklagten.

Vom ehemaligen Kirchhof der St.-Petri-Kirche wurden während der Ausgrabungen 3.123 Gräber geborgen, welche die sterblichen Überreste von 3.723 Personen enthielten (Abb. 10). Aus Knochengruben wurden die Gebeine von wenigstens 395 weiteren Personen geborgen. Der Kirchhof war von Siedlungsbeginn bis 1717 in Benutzung. Er wurde wegen Überbelegung geschlossen³³. Bevor die ersten Gräber geöffnet wurden, führte die Ev. Kirchengemeinde St. Petri - St. Marien unter Leitung von Pfr. Peter Reichmayr eine Andacht für die Toten durch. Alle Gebeine aus Gräbern wurden nach der anthropologischen Ersterfassung in der Friedhofskapelle der St. Petri-Gemeinde und in den Grüften der Parochialkirche gelagert (Abb. 11). Es ist geplant, in die zukünftige Gestaltung des Petriplatzes ein Ossarium/Beinhaus für diese Toten zu integrieren, um nicht nur die baulichen Relikte Cöllns, sondern auch deren einstige Bewohner zu würdigen. Aus

³³ Friedländer 1902, 8.



Abb. 12. Einige von mehreren Tausend Grabungsbesuchern, hier 25. September 2009. Foto Leon Kahane.



Abb. 11: Zwischenlagerungen der Inventarboxen mit Gebeinen in der St.-Petri-Friedhofskapelle. Foto: Arwed Messmer.

dem allgemeinen Friedhofshorizont und aus den Fundamentgruben der letzten St.-Petri-Kirche wurden darüber hinaus 13 Tonnen Gebeine von gestörten Bestattungen geborgen. Sie sind in einer Friedhofskapelle gelagert und sollen wiederbestattet werden. Während der Ausgrabungen wurde auf die würdige Behandlung der menschlichen Gebeine großer Wert gelegt. Es wurde ver-

sucht, möglichst alle Gebeine aus den immensen Aushüben von der Grabungsfläche zu bergen und in der öffentlichen Darstellung weitgehend auf die Verwendung von provokanten Skelettfotos zu verzichten. Als am Tag des Offenen Denkmals nach der intensiven medialen Berichterstattung mehr als 1.500 Menschen zum Petriplatz kamen, wurden die Gräber mit Kerzen und Blumen geschmückt, um den Charakter des Ortes als Bestattungsplatz kenntlich zu machen (Abb. 12).

Berlin hat sich seines Cölln besonnen und so besinnen sich auch viele Menschen auf die Tatsache, dass die deutsche Hauptstadt als mittelalterliche Doppelsiedlung begann. Wenn sich die Hauptstadt jetzt am Petriplatz zu ihren Wurzeln bekennt, dann können auch die zahlreichen Berlintouristen und Gäste sehen, dass das moderne Berlin die Kraft hat, seine ältesten Orte zu schützen. Die einzigartigen und zahlreichen Funde und Befunde vom Petriplatz werden die archäologische Forschung noch auf lange Sicht beschäftigen. Es bleibt zu hoffen, dass durch die neuen Möglichkeiten zur zeitgemäßen Darstellung von archäologischen Sachverhalten und durch ihre intermediale Präsentation auch das Verantwortungsgefühl der Berliner für ihre mittelalterlichen Erinnerungsorte zurück gewonnen werden kann.

Literatur:

Borrmann 1893

R. Borrmann, Die Bau- und Kunstdenkmäler von Berlin, Reprint (Berlin 1982).

Clauswitz 1921

P. Clauswitz (Hrsg.), Das Stadtbuch des alten Köln an der Spree aus dem Jahre 1442 mit geschichtlicher Einleitung und Erläuterungen. Schriften Verein Geschichte Berlins 52 (Berlin 1921).

Escher 1986

F. Escher, Berlins 700-Jahr-Feier 1937. Bemerkungen zur Entwicklung des Gedankens eines Stadtjubiläums. In: Berlin in Geschichte und Gegenwart. Jahrb. Landesarchiv Berlin, 1986, 177–190.

Friedländer 1902

E. Friedländer (Hrsg.), Berliner geschriebene Zeitungen aus den Jahren 1713 bis 1717 und 1735. Ein Beitrag zur Preußischen Geschichte unter König Friedrich Wilhelm I. Schriften Verein Geschichte Berlins 38 (Berlin 1902).

Fritze 2000

W. H. Fritze, Gründungsstadt Berlin. Die Anfänge von Berlin-Cölln als Forschungsproblem, bearb., hrsg. u. mit Nachtrag ergänzt von W. Schich. Kleine Schriftenr. Histor. Komm. Berlin 5 (Berlin 2000.)

Fuhrmann 2001

M. Fuhrmann, Latein und Europa. Geschichte des gelehrten Unterrichts in Deutschland von Karl dem Großen bis Wilhelm II (Köln 2001).

Gottschalk 1986

W. Gottschalk, Altberliner Kirchen in historischen Ansichten (Leipzig 1986).

Herz 1928

R. Herz, Berliner Barock. Bauten und Baumeister aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Berlinische Bücher 2 (Berlin 1928).

Heußner 2009

K.-U. Heußner, Holzfunde schreiben Stadtgeschichte. In: Ackern, Flößen, Jagen. Ernährung und Holznutzung in Berlin und Brandenburg in vorindustrieller Zeit. Begleitheft zur Ausstellung des DAI (Berlin 2009) 38–39.

Huch / Ribbe 2008

G. Huch / W. Ribbe, Regesten der Urkunden zur Geschichte von Berlin/Cölln im Mittelalter (1237 bis 1499). Berlin-Forsch. d. Hist. Komm. VII. Schriftenreihe Landesarchiv Berlin 13 (Berlin 2008).

LAB Rep. 04-02-1 1815-1821

LAB Rep. 04-02-1 Nr. 881-882 Abtragung der Ruine, Contract diesbezüglich mit dem Mauermeister Berger, Verkauf der alten Materialien und fernere Benutzung des dadurch frei gewordenen Platzes 1813–1816 und 1817–1852 und Nr. 886, Die Abrechnungskasse der Petrikirchen-Ruine (Berlin 1815–1821).

Lorenz / Plaumann 2006

B. Lorenz / G. Plaumann, Entwicklungsmaßnahme „Hauptstadt Berlin – Parlaments- und Regierungsviertel, Bebauungsplan I-218, „Breite Straße“ Bereich Petriplatz/ Gertraudenstraße, Geophysikalische Untersuchung 28. Feb. 2006, Büro für Geophysik Lorenz, Ingenieur- und Umweltgeophysik Berlin, unpubl. Akt. LDA Berlin.

Melisch / Wesner 2008

C. M. Melisch / M. Wesner, St.-Petri-Kirche. Ein Rundgang durch das historische Cölln in Berlin (Berlin 2008).

Michas 2010

Die frühen Städte Berlin und Cölln im Spiegel archäologischer Befunde. In: J. Haspel / M. Wemhoff (Hrsg.), Miscellanea Archaeologica IV. Festschrift für Wilfried Menghin. Beitr. Denkmalpfl. Berlin 32, 2010, 76–89.

Pollak 2010

M. Pollak, Vom Erinnerungsort zur Denkmalpflege. Kulturgüter als Medien des kulturellen Gedächtnisses (Wien, Köln, Weimar 2010).

Reinbeck 1730

J. G. Reinbeck, Umständliche Nachricht von dem Erschrecklichen Brande in der Königl. Residenz-Stadt (Berlin 1730).

Schuchard 1987

C. Schuchard, Keine Gründungsurkunde. In: Berlin in Geschichte und Gegenwart. Jahrb. Landesarch. Berlin, 1987, 7–36.

Seyer 1969

H. Seyer, Ausgrabungen in der Cöllner Petrikirche. Ein Beitrag zur Frühgeschichte von Berlin, in: Zeitschr. Arch. 3, 1969, 122–140.

Silow 1917

H. Silow, Vom Köllnischen Gymnasium. Neues aus den alten Leges und Programmen des 17. Jahrhunderts. In: Erforschtes und Erlebtes aus dem alten Berlin. Festschrift zum 50jährigen Jubiläum des Vereins für die Geschichte Berlins (Berlin 1917).

Willemsen 2008

A. Willemsen, Back to the Schoolyard. The Daily Practice of Medieval and Renaissance Education. Studies in European Urban History (1100–1800) 15 (Amsterdam 2008).

Claudia Maria Melisch M.A.

Michael Assig