

Die Topographie von Halle (Saale) im Mittelalter

Volker Herrmann

Die Entwicklung von Halle ist eng verbunden mit den naturgeographischen Besonderheiten des Saaletales. An den im Mittelalter noch stark mäandrierenden und aufgefächerten Flußlauf reichen im Norden um Giebichenstein, Trotha und Kröllwitz gut für Befestigungen geeignete Porphyrkuppen heran (Abb. 1). Unterhalb bestanden mindestens zwei wichtige Furten, die einen günstigen Übergang über die Saale ermöglichten.¹

Im heutigen Altstadtgebiet von Halle ist die topographische Situation eine andere. Hier fällt das Gelände von Osten in flachen Terrassen zur Saale hin ab. Strategisch günstige Bergkuppen und gut passierbare Saaleübergänge bestanden wahrscheinlich nicht.

Von größter Bedeutung waren die reichen Solequellen, die bereits in vor- und frühgeschichtlicher Zeit, aber auch noch im Mittelalter und der frühen Neuzeit an vielen Punkten des Stadtgebiets für die Salzproduktion genutzt werden konnten. Besonders ergiebige salzige Quellen gab es in Giebichenstein, Trotha und weiter südlich, entlang des östlichen Saaleufers bis in das heutige Altstadtgebiet hinein. Unterhalb des Marktplatzes, im sogenannten »Tal«, bestanden im Mittelalter und

¹ Zu den naturräumlichen Voraussetzungen vgl. ausführlich Herrmann 2001, 23 ff.

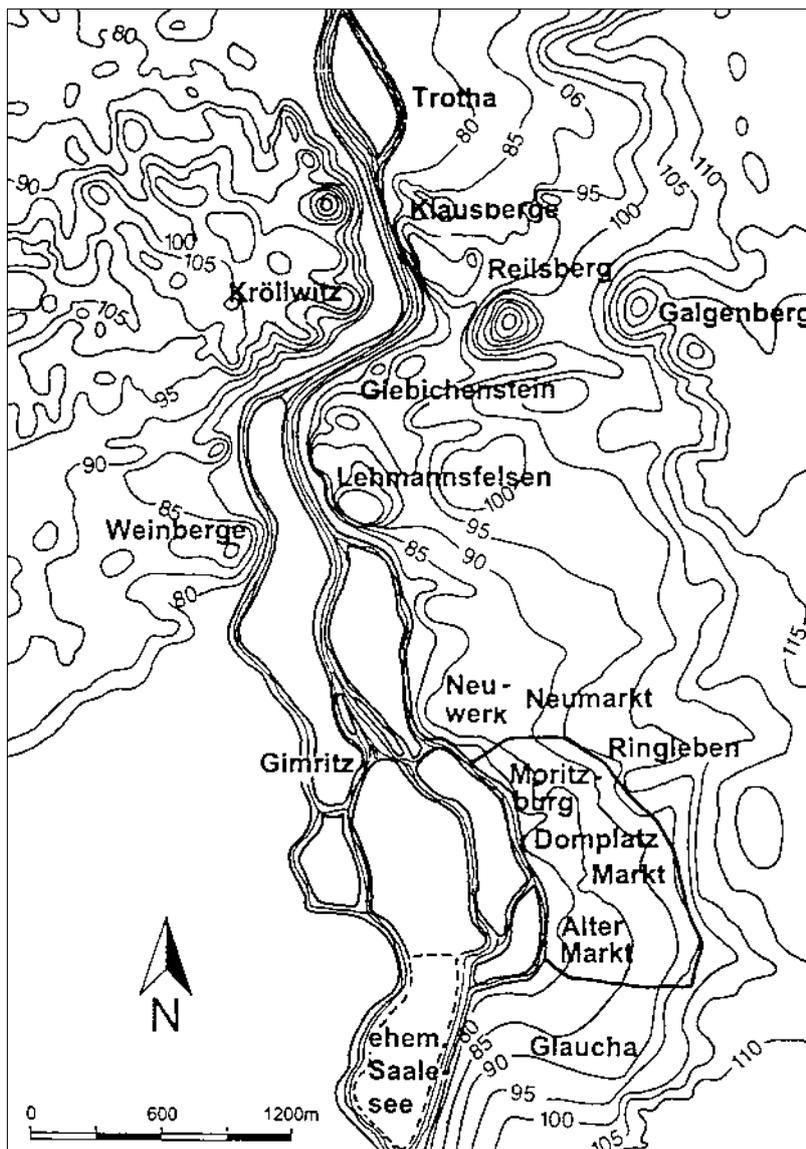


Abb. 1: Höhenschichtlinienplan des heutigen nördlichen Stadtgebietes (nach August/Schlüter 1961).

Abb. 2: Das sogenannte »Tal« von Halle (Saale) mit den Salzkoten im Jahr 1789 (Stich von J. F. Nagel).



der frühen Neuzeit vier bedeutende Solebrunnen und das zugehörige Salineviertel mit zahlreichen Salzkoten (Abb. 2).

Bei mehreren archäologischen Grabungen im Randbereich des Tales, unter anderem am Graseweg und am Trödel, konnten als älteste Besiedlungsspuren Reste von Salzkoten des 11. und beginnenden 12. Jahrhunderts freigelegt werden (Abb. 3).² Diese Befunde deuten darauf hin, daß die besonders ergiebigen und stark konzentrierten Solequellen des Tales erst ab dem ausgehenden 10. bzw. beginnenden 11. Jahrhundert genutzt wurden. Die Überschwemmungsgefahr durch die vorbeifließende Saale und durch im Tal mündende Bachläufe und Erosionsrinnen verhinderten wohl noch im frühen Mittelalter die Nutzung der bedeutenden Salzvorkommen. Genutzt wurden im Altstadtbereich wohl die bereits aus vorgeschichtlicher Zeit bekannten, aber weniger hoch konzentrierten und ergiebigen Salzquellen auf den Terrassen nördlich, östlich und südlich des Tales.³ Geologische Ursache für die reichen Solequellen im Tal ist die sogenannte »Hallesche Marktplatzverwerfung«.⁴

Die Erwähnung einer Siedlung »Halla« in Zusammenhang mit dem Bau eines fränkischen Kastells am Ostufer der Saale im Jahr 806 hat die historische und archäologische Forschung in der Stadt lange Zeit bestimmt⁵. Bis heute blieb die Lokalisierung sowohl des Kastells als auch der Siedlung erfolglos bzw. unsicher.⁶

Spätestens in der Zeit Karls des Großen lag das heutige Halle im Grenzgebiet zwischen dem fränkischen Reich und dem sorbischen Siedlungsraum, der ab 839 als »Limes Sorabicus« in den Schriftquellen bezeichnet wird.

Erst zwischen 961 und 987 setzt die schriftliche Überlieferung für den Raum wieder ein. Die Schriftquellen beziehen sich aber fast ausschließlich auf Giebichenstein, das als Burgort mit reichen Solequellen und ausgestattet mit Zoll, Bann und Münze genannt wird. Hier bestand folglich ein bedeutender Markt.⁷

In Giebichenstein belegen zahlreiche archäologische Funde des 7. bis 10. Jahrhunderts mehrere frühmittelalterliche Siedlungskerne; so im Tal, in der Unterburg und auf Lehmanns Felsen. Im Bereich der »Alten Burg«, dem möglichen Standort der in ottonischen und salischen Schriftquellen sowie in der Chronik von Thietmar von Merseburg belegten Reichsburg, reichen die Funde mindestens bis in das 10. Jahrhundert zurück. Der Merianstich läßt hier noch Reste von Befestigungsanlagen erahnen (Abb. 4). Die im Hintergrund abgebildete Oberburg scheint hingegen erst im Laufe des 11. Jahrhunderts und dann wohl als erzbischöflich Magdeburger Burgsitz ausgebaut worden zu sein.⁸

2 Zu den Grabungsbefunden im »Tal« vgl. ausführlich Herrmann 2001, 65 ff., 79 f.

3 Zur Geschichte des Salzsiedens in Halle vgl. ausführlich Herrmann 2001, 149 ff.

4 Zur »Halleschen Störung« oder »Marktplatzverwerfung« siehe auch Krumbiegel/Schwab 1974, 14 ff.

5 Nennung im »Chronicon Moissiacense«; vgl. dazu UB Halle 1937, Nr. 1, S. 1 f. – Eine zweite Quelle in den »Annales regni Francorum« erwähnt nur das Kastell; vgl. dazu UB Halle 1937, Nr. 1a, S. 1.

6 Folgende Grabungen fanden dazu bereits statt: 1912/13 im Hof der Moritzburg, 1924 am Stadtgottesacker, 1934 auf der Strohhofinsel, 1962 und 1964 im Umfeld des Domes, 1963 im Bereich von Moritzkirchhof.

7 Zu den Privilegierungen und sonstigen Urkunden zu Giebichenstein des 10. und 11. Jahrhunderts vgl. ausführlich Herrmann 2001, 33 ff.

8 Darauf deuten zumindest die bei den Ausgrabungen in den 1960er Jahren aus den untersten Schichten geborgenen Funde hin. Vgl. dazu Herrmann 2001, 124.



Abb. 3: Ältestes Flechtwerkhaus am Trödel in Halle, das im ersten Drittel des 11. Jahrhunderts als Salzkot genutzt wurde (Foto LfA Sachsen-Anhalt).

Halle taucht im Gegensatz dazu erst im Jahr 1064 in Zusammenhang mit einer Beurkundung Heinrichs IV. in den Schriftquellen auf. Im 11. Jahrhundert werden auch erstmals ausdrücklich Kaufleute aus Halle erwähnt. Aber erst im Jahr 1177 wird der Ort explizit als Stadt genannt.⁹

Vor allem von den vielen archäologischen Grabungen und Baustellenuntersuchungen der 1980er Jahre, die in Zusammenhang mit der flächigen Neubebauung im westlichen Altstadtgebiet durchgeführt wurden,¹⁰ liegen ausreichend Befunde vor, die Topographie und Entwicklungsgeschichte der Stadt Halle im Mittelalter in groben Zügen zu rekonstruieren (Abb. 6).

Vier Bachtäler bzw. Erosionsrinnen, die zumindest periodisch Wasser von Osten zur Saale führten, gliederten die heutige Altstadt. Erst ab dem 11. Jahrhundert werden die Wasserläufe nach und nach kanalisiert und verdohlt sowie die Geländestrukturen mit bis zu 9 m Abfallsschichten weitgehend nivelliert (Abb. 5).¹¹

Entlang der Saale sind die ältesten Siedlungskerne nachzuweisen. Im Bereich des zu Beginn des 12. Jahrhunderts gegründeten Stifts Neuwerk bestand wahrscheinlich bereits im 8./9. Jahrhundert ein kleiner Siedlungskern. Von historischer Seite und der Patrozinienforschung werden östlich und südlich der Altstadt weitere Siedlungen des 9. Jahrhunderts vermutet, die Siedlungen Ringleben, Martinsberg und Glaucha.

Südöstlich der heutigen Moritzburg wurde wahrscheinlich ab der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts ein weiterer Siedlungskern angelegt (Abb. 7). Die Bebauungsstruktur mit zahlreichen Grubenhäusern, Vorratsgruben, Pfostenbauten und wahrscheinlich auch hölzernen Schwellbauten, aber ebenso die hier gefundene Keramik, lassen auf ein Suburbium, möglicherweise ein Händler- und Verwaltungsviertel¹², schließen.

Auf dem Domhügel bestand wahrscheinlich bereits zur gleichen Zeit ein weiteres Suburbium. Für diesen früh- bis hochmittelalterlichen Siedlungskern dürfte in erster Linie die Salzproduktion Bedeutung besessen haben. Eine eigene Solquelle bzw. ein salzhaltiger Quellhorizont wurde auf dem Domplatz nachgewiesen. Die auf dem Domhügel angeschnittenen Grubenhäuser und die hier geborgene früh- und hochmittelalterliche Keramik deuten auf eine überwiegend slawische Bevölkerung vor Ort hin.¹³ Die Datierung der vielfach in der Literatur angeführten Befunde eines Salzwerks¹⁴ in frühmittelalterliche Zeit ist nach Begutachtung der Grabungsdokumentation allerdings in Zweifel zu ziehen (Abb. 8). Aufgrund der stratigraphischen Verhältnisse könnten sie ebenso gut zur vor- und frühgeschichtlichen Besiedlung gehören.

9 Vgl. dazu UB Halle 1937, Nr. 9, S. 12; Nr. 11, S. 15 und Hünicken 1941, 251.

10 Die Grabungen wurden zwischen 1985 und 1989 von der im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle gegründeten Arbeitsgruppe »Stadtkernarchäologie« unter der Leitung von M. Paul durchgeführt. Die Auswertung erfolgte im Rahmen eines Landesforschungsprojektes und einer Dissertation des Verfassers. Vgl. dazu Herrmann 2001.

11 Am Trödel wurden beispielsweise 9 m dicke Verfüllschichten des 11. und 12. Jahrhunderts nachgewiesen.

12 Die Vermutung beruht auf der besonderen Bebauung und Siedlungsstruktur dieses Stadtbereichs und der außergewöhnlichen Zusammensetzung des Fundgutes. Außerdem liegt das Areal auffällig nahe der späteren Judensiedlung. Vgl. dazu Herrmann 2001, S. 131 f.

13 Auf die Problematik der ethnischen Zuweisung von Keramik wurde in der Literatur und auch vom Verfasser vielfach hingewiesen. Vgl. Herrmann 2003.

14 Vgl. dazu Billig 1966.

Abb. 4: Merianstich von Halle-Giebichenstein. Im Vordergrund die Befestigungsreste der »Alten Burg«, dahinter die Oberburg.



Die flache Marktplatzanhöhe war wahrscheinlich ebenfalls bereits im 9./10. Jahrhundert besiedelt. Die hier gelegene Kirche St. Gertruden gehört zu den ältesten Kirchen der Stadt. Die nachgewiesenen Vorgängerbauten unter der heutigen Marktkirche reichen mindestens in das 10./11. Jahrhundert zurück.¹⁵

Im Bereich des Alten Marktes setzt die Besiedlung und Bebauung hingegen wohl erst in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts ein. Die Nutzung als ältester Markt im Altstadtgebiet kann bislang noch nicht von archäologischer Seite bestätigt werden.¹⁶

Das Tal mit den Solequellen wurde wahrscheinlich ausgehend von den östlichen Randbereichen um Graseweg und Trödel ab dem Ende des 10. oder zu Beginn des 11. Jahrhunderts besiedelt und bebaut.¹⁷ Hier waren von Beginn an Salzsieder und vielfältige andere Handwerkszweige, wie fleisch-, leder-, knochen-, holz- und metallverarbeitende Betriebe, ansässig.

In dieser Zeit erfolgt auch die Erweiterung der Siedlungskerne an der Moritzburg und auf dem Domhügel. Die Randbereiche der Erosionsrinnen und Bachläufe werden nun gezielt befestigt und zum Teil bereits aufgefüllt und überbaut. Dieser Prozeß dauert bis zu Beginn des 13. Jahrhunderts an.

Das Handwerkerviertel am Trödel erhält im zweiten Jahrzehnt des 11. Jahrhunderts eine massive Mauerbefestigung, die bis in die Zeit um 1100 bestehen bleibt (Abb. 9). Welche Funktion diese Mauer besaß, ist nicht sicher zu klären. Sie trennt allerdings eindeutig die beiden späteren Rechtsbereiche des »Tales« und des »Berggebietes«. Einige weitere

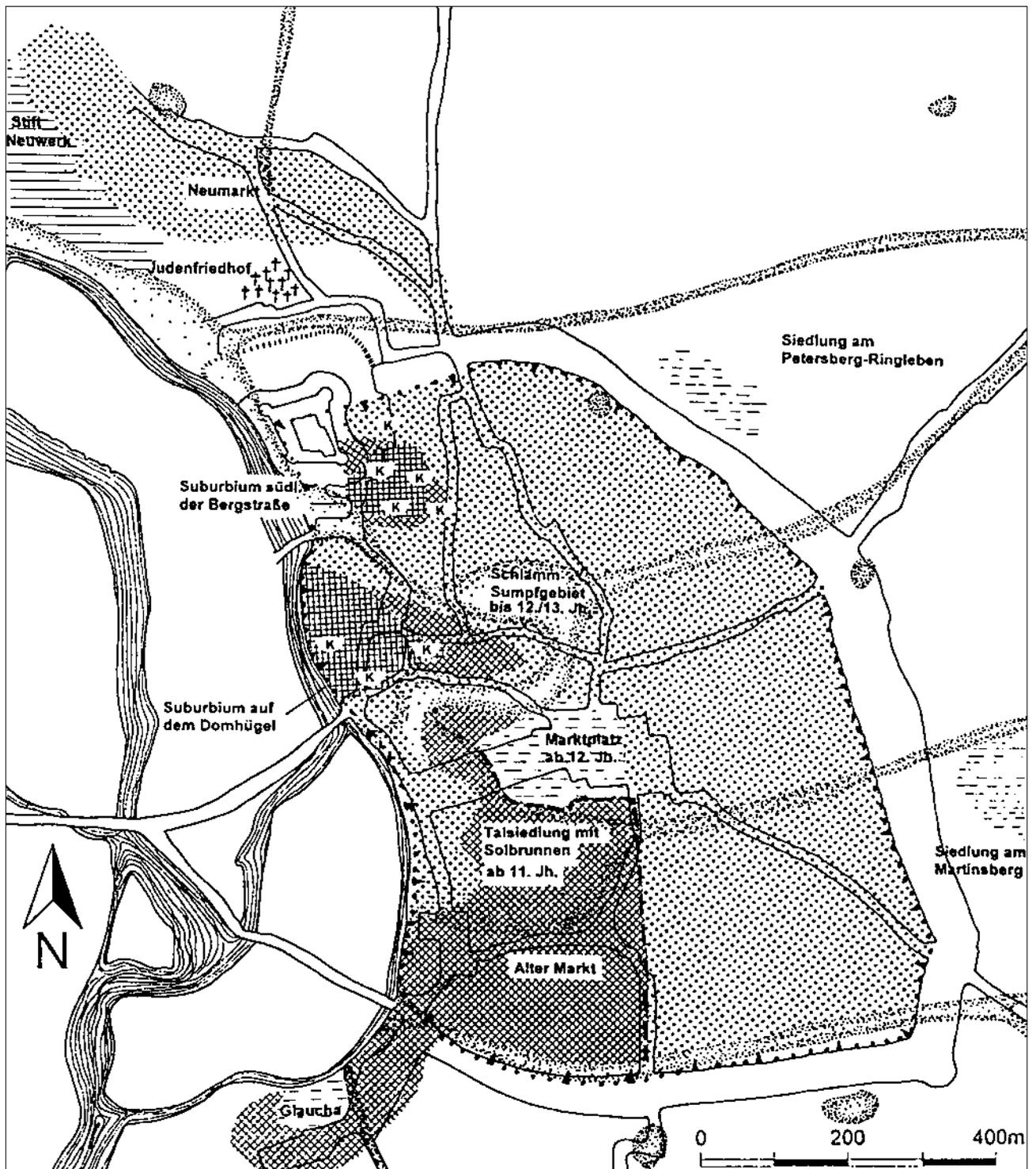
15 Die Grabung wurde allerdings von baudenkmalpflegerischer Seite, ohne Hinzuziehung eines Archäologen durchgeführt. Vgl. Herrmann 2001, 78, 137 f. und Schmitt 1995.

16 Die Untersuchungen im Bereich des Alten Marktes beschränkten sich auf die Dokumentation weniger Profile in den Baugruben.

17 Trotz umfangreicher archäologischer Forschungen liegen bislang keine Funde und Befunde der Zeit vor 1000 vor. Auf einen Siedlungsbeginn kurz nach 1000 deuten auch die vom Trödel vorliegenden Dendrodaten hin. – Herrmann 2001, 66 ff.



Abb. 5: Profil zu den Auffüllschichten des 11. und 12. Jahrhunderts im Mündungsbereich eines Bachtals am Trödel in Halle (Saale) (Foto LfA Sachsen-Anhalt).



- | | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
|  | Besiedlung ab 8./9. Jh. (nachgewiesen) |  | Fund von Kumpffragment (kurzzeitige Nutzung vor Mitte 9. Jh.) |  | Verlauf der Stadtbefestigung des 12. Jh. (nur stellenweise gesichert) |
|  | Besiedlung ab 9./10. Jh. (nachgewiesen) |  | Judenfriedhof ab 11./12. Jh. (nachgewiesen) |  | ehemalige feuchte Niederungen, Bachläufe und Teiche |
|  | Besiedlung ab 2. Hälfte 10. bzw. 1. Hälfte 11. Jh. (nur z.T. nachgewiesen) |  | Verlauf von Befestigung des 11./frühen 12. Jh. (nur z.T. nachgewiesen) | | |
|  | Besiedlung ab frühem 12. Jh. (nur z.T. nachgewiesen) | | | | |
|  | Besiedlung ab 9. Jh. vermutet | | | | |

Abb. 6: Rekonstruktion der früh- und hochmittelalterlichen Siedlungskerne im Innenstadtbereich von Halle (Saale). Kartengrundlage: vereinfachter Stadtplan von 1888 (nach Herrmann 2001).

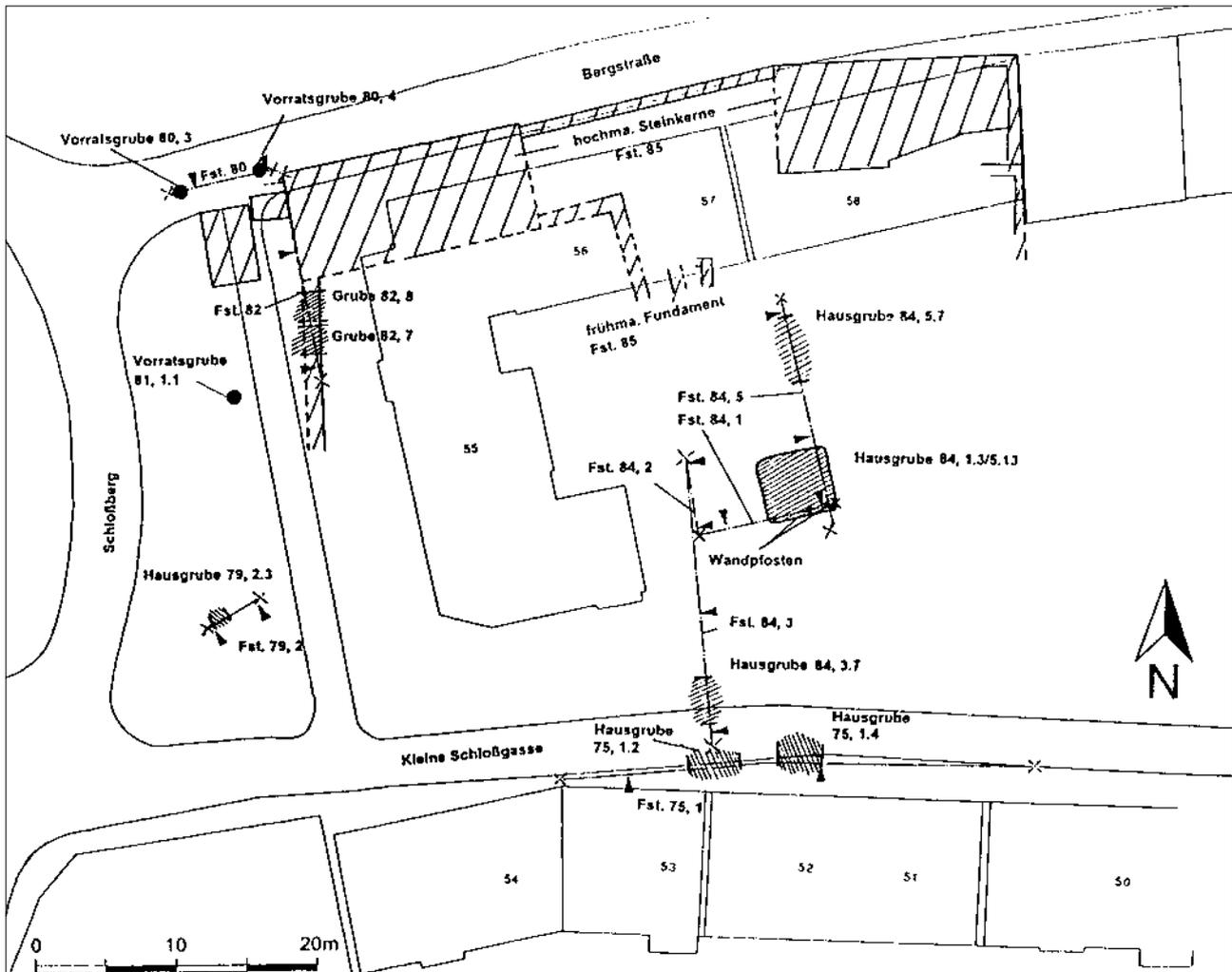
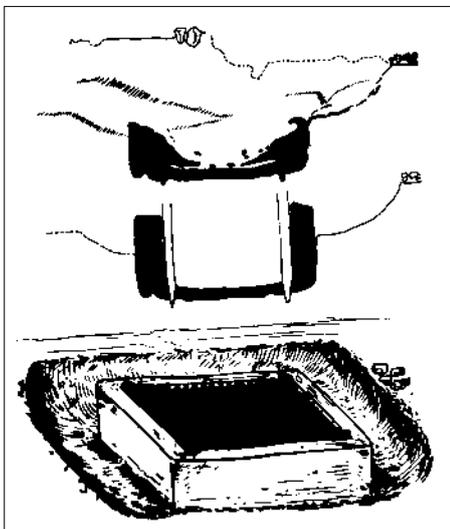


Abb. 7: Befundplan zum Bergviertel in Halle (Saale). Kartengrundlage: Katasterplan von 1986/87 (nach Herrmann 2001).

Abb. 8: Rekonstruktion eines Solebeckens zum Konzentrieren der Sole vor dem Sieden nach Befunden auf dem Domplatz von Halle (Saale) (nach Billig 1966).



Mauerreste lassen eine Fortsetzung der Befestigung am Ostrand des Alten Marktes vermuten. Es könnte sich folglich um eine Markt- oder frühe Stadtbefestigung handeln.

Die Altstadtgebiete östlich der heutigen nord-südlichen Straßenachse und östlich des Marktplatzes werden erst ab den ersten Jahrzehnten des 12. Jahrhunderts intensiv aufgesiedelt und in das Stadtgefüge integriert.¹⁸ Anlaß für die großzügige Erweiterung des Stadtgebietes nach Osten dürfte die Anlage einer neuen Stadtbefestigung unter Wiprecht von Groitzsch um 1130 gewesen sein. Eindeutige Grabungsbefunde zu dieser neuen Stadtmauer des 12. Jahrhunderts liegen bislang lediglich vom Umfeld der Moritzburg vor.

Ausgangspunkte für die Aufsiedlung der durch die Stadterweiterung bzw. die Verfüllung der alten Bachtäler und Erosionsrinnen gewonnenen neuen Bauflächen dürften bereits die bis heute bestehenden Straßenachsen gebildet haben. Parallel zum Bau der neuen Stadtbefestigung und der Erweiterung nach Osten entwickelt sich der heutige Marktplatz zum Zentrum der Stadt. Der Alte Markt scheint parallel dazu seine angestammten Funktionen allmählich zu verlieren.

Wichtige Kristallisationspunkte der Aufsiedlungsprozesse des 12. und 13. Jahrhunderts sind wohl die im gesamten Altstadtgebiet belegten adeligen Herrensitze, die sogenannten Eigenbefestigungen.¹⁹ Ihre Entstehung ist teilweise bis an den Beginn des 11. Jahrhunderts zurückzufolgern, auch in den Gebieten der Stadterweiterung. Dies läßt darauf schließen, daß die Erweiterung der Stadt nicht wie bislang vermutet auf der grünen Wiese erfolgte. Vielmehr bestanden hier bereits im 11. Jahrhundert einige extensiv genutzte und locker bebaute Hofanlagen.



Abb. 9: Befestigungsmauer des 11. Jahrhunderts am Trödel in Halle (Saale) (Foto LfA Sachsen-Anhalt).

Noch im 11. oder zu Beginn des 12. Jahrhunderts wird östlich der heutigen Moritzburg, auf dem heutigen Friedemann-Bach-Platz, die Judensiedlung angelegt.²⁰ Nördlich davon, jenseits der Stadtbefestigung, ist der zugehörige jüdische Friedhof nachgewiesen.²¹

In Zusammenhang mit der Gründung des Augustinerchorherrenstifts Neuwerk im Jahr 1116 entsteht weiter nördlich, außerhalb der befestigten Stadt, mit dem Neumarkt eine neue, eigenständige, städtisch geprägte Siedlung; diesmal, wie zahlreiche Grabungen belegen, wohl tatsächlich auf zuvor vollständig unbebautem Gelände.²²

Die Ergebnisse der archäologischen Grabungen lassen darauf schließen, daß die Stadt Halle aus mehreren als Suburbien zu bezeichnenden Siedlungskernen des frühen Mittelalters hervorgegangen ist. Als zugehöriges politisches und wirtschaftliches Zentrum ist die *civitas Giebichenstein* anzusehen, auf die noch fast sämtliche Urkunden des 10. und 11. Jahrhunderts bezogen sind, so auch die Marktprivilegierung von 987. Im 11. Jahrhundert scheint Halle durch den Beginn der Ausbeutung der reichen Solequellen im »Tal« rasch an wirtschaftlicher Bedeutung gewonnen zu haben. Hierauf deutet auch die erste Nennung von Kaufleuten aus Halle im 11. Jahrhundert hin. In der Folgezeit entwickelt sich der Ort zur Stadt. Das politische Zentrum im Raum Halle bleibt aber bis weit über das 11. Jahrhundert hinaus die Burgsiedlung Giebichenstein.

Die frühmittelalterliche Entwicklung Halles ist insgesamt als polyzentrisch zu beschreiben. Vergleichbare Strukturen sind uns von zahlreichen anderen Burg- und Frühstädten bekannt, vor allem im slawischen Siedlungsraum, aber auch in den Grensräumen des fränkisch-deutschen Reiches, wie beispielsweise in Brandenburg²³ und Haithabu²⁴. Auch die allmähliche Verlagerung des wirtschaftlichen und schließlich auch politischen Schwerpunktes von Giebichenstein nach Halle ist durchaus ein bekanntes Phänomen der früh- und hochmittelalterlichen Stadtgenese; so zum Beispiel auch in Lübeck²⁵ und Schleswig²⁶.

18 Aus den östlichen Altstadtgebieten liegen die Ergebnisse zahlreicher, teils umfangreicher Grabungen der 1990er Jahre vor, die diese These bestätigen. Vgl. dazu Specht 1998 und Specht 2000.

19 Vgl. dazu Herrmann 2001, 130 ff. – Mrusek 1973.

20 Überliefert ist die Auflösung des Judendorfes an diesem Platz für das Jahr 1493. Die Bebauung setzt hier laut Grabungsfunden im 11./12. Jahrhundert ein.

21 Die Bezeichnung als Judenfriedhof basiert in erster Linie auf Hinweisen aus Schriftquellen. Auffällig ist allerdings die Lage außerhalb der Stadt, das Fehlen von Mehrfachbelegungen und Überschneidungen sowie das Fehlen einer Kirche, die bei einem Ortsfriedhof des hohen und späten Mittelalters zu erwarten wäre.

22 Trotz zahlreicher Grabungen und Baubeobachtungen an vielen repräsentativen Stellen des Neumarktes sind bislang keine mittelalterlichen Funde oder Siedlungsreste aus der Zeit vor dem frühen 12. Jahrhundert bekannt.

23 Zu Brandenburg vgl. u. a. Grebe 1991.

24 Zu Haithabu vgl. u. a. Jankuhn 1986.

25 Zu Lübeck vgl. u. a. Engel 1995, 18. – Fehring 1991, 223 ff.

26 Zu Schleswig vgl. Vogel 1989, 72 ff.

Dr. Volker Herrmann
Zum Feldkreuz 1, D-91161 Hilpoltstein

Literatur

- August, Oskar/Schlüter, Otto: Atlas des Saale- und mittleren Elbegebietes, 2. Leipzig ²1961.
- Billig, Gerhard: Die Reste eines frühmittelalterlichen Salzwerks im Domhof von Halle (Saale); in: Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 50, 1966, 293–306.
- Engel, Evamaria: Wege zur mittelalterlichen Stadt; in: Brachmann, Hansjürgen (Hrsg.): Burg, Burgstadt, Stadt. Zur Genese mittelalterlicher, nichtagrarischer Zentren in Ostmitteleuropa (Forschungen zur Geschichte und Kultur des östlichen Mitteleuropa). Berlin 1995, 9–26.
- Fehring, Günter P.: Die frühstädtische Burgwall-Siedlung Alt Lübeck in jungslawischer Zeit; in: Böhme, Horst Wolfgang (Hrsg.): Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit, 1 (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Monographien 27). Sigmaringen 1991, 233–261.
- Grebe, Klaus: Die Brandenburg vor 1000 Jahren. Potsdam 1991.
- Herrmann, Volker: Die Entwicklung von Halle (Saale) im frühen und hohen Mittelalter. Topographie und Siedlungsentwicklung im heutigen Stadtgebiet von Halle (Saale) vom 7. bis zur Mitte des 12. Jahrhunderts aus archäologischer Sicht (Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie – Landesmuseum für Vorgeschichte – Sachsen-Anhalt 56). Halle 2001.
- Herrmann, Volker: Keramik der mittel- und spätslawischen Zeit aus dem Stadtgebiet von Halle an der Saale; in: Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern 50, 2002 (2003), 293–302.
- Hünicken, Rolf: Geschichte der Stadt Halle, 1: Halle in deutscher Kaiserzeit. Ursprung und Entfaltung einer mitteldeutschen Stadt (Die fünf Türme A 1). Halle 1941.
- Jankuhn, Herbert: Haithabu. Ein Handelsplatz der Wikingerzeit, Neumünster 1986.
- Krumbiegel, Günter/Schwab, Max: Ein geologischer Führer, 1: Geologische Grundlagen, Halle 1974.
- Mrusek, Hans-Joachim: Gestalt und Entwicklung der feudalen Eigenbefestigung im Mittelalter (Abhandlungen der sächsischen Akademie der Wissenschaften Leipzig, phil.-hist. Klasse, 60.3). Berlin 1973.
- Schmitt, Reinhard: Archäologische Untersuchungen in der Marktkirche St. Marien in Halle/Saale; in: Boockmann, Hartmut (Hrsg.): Literatur, Musik und Kunst im Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit. Bericht über Kolloquien der Kommission zur Erforschung der Geschichte und Kultur des Spätmittelalters 1989–1992. Göttingen 1995, 433–438.
- Specht, Oliver: Die stadtkernarchäologische Untersuchung Juridicum in Halle (Saale); in: Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 80, 1998, 177–213.
- Specht, Oliver: Schenenstraße, Schulgasse, Universitätsplatz – neueste Ausgrabungen auf dem Schulberg in Halle; in: Archäologische Berichte aus Sachsen-Anhalt 1999, Heft 1 (2000), 163–187.
- UB Halle: Bierbach, Arthur (Hrsg.): Urkundenbuch der Stadt Halle, ihrer Stifter und Klöster, 1 (806–1300) (Geschichtsquellen der Provinz Sachsen und des Freistaates Anhalt, N. R. 10). Magdeburg 1937.
- Vogel, Volker: Schleswig im Mittelalter. Archäologie einer Stadt. Neumünster 1989.