

THOMAS BILLER, Berlin

Die mittelalterliche Stadtbefestigung im deutschsprachigen Raum - zu Stand und Perspektive der Forschung

Vorbemerkung:

Dieser Aufsatz ist, wie der Vortrag in Glurns, mit dem er weitgehend textgleich bleibt, eine Art "Werkstattbericht", in dem es nicht um einzelne Objekte, sondern um die Annäherung an grundlegende Thesen zur Entwicklung der Stadtmauern im deutschen Raum geht. Er spiegelt den Stand der Arbeit an einem Buch, das bei der "Wissenschaftlichen Buchgesellschaft" in Darmstadt erscheinen wird und einen Überblick über den heutigen Erkenntnisstand bieten soll. Aufsatz und Buch beruhen auf der vorliegenden Literatur, insbesondere einer Fülle von Abhandlungen über die Mauern einzelner Städte, noch stärker aber auf eigenen Begehungen der Stadtmauern. Um eine rasche und im Umfang begrenzte Drucklegung zu ermöglichen, werden die Literaturangaben hier auf das Wichtigste beschränkt.

Zum Forschungsstand

"Die mittelalterliche Stadtbefestigung" ist ein Thema, zu dem es so etwas wie eine zusammenfassende, nach Überblick strebende Forschung bisher kaum gibt - ein Thema zudem, das keiner einzelnen Wissenschaft zuzuordnen ist, sondern das seine Probleme, aber auch sein Interesse gerade aus dem Zusammenwirken mehrerer methodischer Ansätze bezieht.

Versucht man, als Einstieg in das Thema einen Überblick über den Forschungsstand zu gewinnen, so stößt man auf eine Fülle von Arbeiten - meist Aufsätzen in regionalen Zeitschriften, weit seltener Büchern - deren gemeinsamer Faktor der nur auf ein einzelnes Objekt gerichtete Blick ist, d.h. zugleich das weitgehende Fehlen aller Vergleiche, selbst mit den Mauern benachbarter Städte. Sehr viele dieser Aufsätze, zumeist von Heimatforschern, verfolgen in der Tat kein weiteres Ziel, als den Verlauf der heimischen Mauer zu klären und eine gewisse Anschauung von ihrem Aussehen zu vermitteln. Da bei diesen Artikeln, eben wegen der mangelnden Vergleiche, kaum je die Besonderheit, der überörtliche Stellenwert des untersuchten Falles erfaßt wird, nimmt die immer wieder ähnlich sich lesende Beschreibung von technischen Grundsätzlichkeiten - Zahl der Türme und Tore, Ausbildung des Wehrganges und der Gräben, Form der Schießscharten u. dgl. mehr - gemeinhin breiten Raum ein.

Mehrere Qualitäten können bei solchen Objektmonographien hinzutreten.

Wo ein Historiker die Quellen ausgewertet hat, ergibt dies in der Regel bessere Datierungen, mindestens für das Spätmittelalter bzw. für manche Bauteile, zudem wichtige und veranschaulichende Informationen etwa über die Organisation des Baues, die Instandhaltung, Bewachung, schließlich Auflassung der Mauer usw. - von einer Einordnung in die jeweilige Stadtgeschichte und damit der historischen Dimension im grundlegendsten Sinne ganz abgesehen. Die Behandlungen von Stadtmauern in den (jüngeren) kunsthistorischen Inventarwerken sind meist dieser Gruppe zuzuordnen, wobei allerdings die Behandlung der Mauer als Bauwerk oft recht summarisch bleibt, weil klassische kunstgeschichtliche Bewertungskriterien für die schmuckarmen und auch konstruktiv schlichten Befestigungen kaum anwendbar sind, während die Analyse des siedlungsgeschichtlichen Kontextes nicht zu den zentralen Aufgaben der Inventare gehört.

Archäologische Untersuchungen, die genaueres Licht auch auf Stadtbefestigungen werfen können, gibt es erst in den letzten Jahrzehnten. In relativ wenigen Städten sind solche Untersuchungen bisher so konsequent verfolgt worden, daß sie nicht nur Einzelbefunde sicherten, sondern auch schon neue Perspektiven für die Befestigung insgesamt hergeben. Als sich vor einem Jahr die Schweizer Kantonsarchäologen versammelten, um ihre Forschungsergebnisse zu praktisch allen Stadtmauern der Schweiz auszutauschen - man gab mir zu meiner Freude die Möglichkeit, als Gast dabei zu sein - da war das die erste Veranstaltung dieser Art und umfassenden Zielsetzung im deutschen Sprachraum, von der ich Kenntnis habe. Die dort vorgetragenen Ergebnisse waren teils sehr neu und perspektivisch, aber sie waren zugleich von der Erkenntnis durchsetzt, daß Vieles noch allzu punktuell ist, um zu einem Gesamtbild zu kommen. Es ist dies wohl ein Grundproblem der Archäologie, jedenfalls in jenem Normalfall, wo nicht die aufwendige Forschungsgrabung, sondern die Not- und Gelegenheitsgrabung vorherrscht - und das ist in den dichtbebauten Städten Europas die absolute Regel.

Analog zur Archäologie kann man die Rolle der Bauforschung beschreiben, eines noch jungen, erst in der Durchsetzung begriffenen Faches. Auch hier beginnen sich die Ergebnisse erst langsam zu sammeln, und selbst ihre halbwegs systematische Veröffentlichung ist bisher nur eine Wunschvorstellung.

Arbeiten, in denen alle diese Erkenntnismöglichkeiten zusammen genutzt worden wären, um zumindest eine Mauer so umfassend wie möglich zu erfassen und darzustellen - und eine strenge Wissenschaftsauffassung könnte ja zu der Erkenntnis kommen, daß nur solche Arbeiten wirklich "wissenschaftlich" genannt werden dürfen - solche Arbeiten können demnach nur relativ neue Arbeiten sein, und sie sind bisher sehr selten. Als herausragendes Beispiel muß man an dieser Stelle die Forschungen der letzten Jahre in Basel zitieren. Dort hat die Kombination von vielen Einzelgrabungen mit Untersuchungen auch am aufgehenden Bestand zu sehr

interessanten Thesen über die Entwicklungsstufen der Mauer geführt;¹ sie wirken sich bereits anregend auf die Forschungen in anderen Städten aus, etwa in Freiburg i. Br.

In Basel kann man auch beispielhaft studieren, wie wichtig es ist, nicht nur im stillen Studierstübchen - oder vielmehr: im kühlen Grabungsloch - vor sich hin zu forschen, sondern die Einzelergebnisse und die von ihnen angeregten Denkprozesse mit Entschiedenheit öffentlich zu machen: durch Publikation, Vorträge, Führungen, Pressearbeit usw. All dies macht die konkrete Tätigkeit des Forschers nicht nur jener Öffentlichkeit bekannt, die sie letztlich finanziert, und es hilft nicht nur, die Finanzierung immer wieder zu sichern. Vielmehr verbessert es auch den wissenschaftlichen Denkprozeß selbst, indem es andere Forscher und ihre Ergebnisse einbezieht, konstruktive Kritik und neue Interpretationsideen anregt.

So weit meine Beobachtungen bezüglich der zahlreichen Monographien, die über einzelne Stadtmauern vorliegen. So häufig sie sind, so selten sind andererseits jene Arbeiten geblieben, die die Stadtmauern einer - mehr oder minder groß gewählten - Region zu überblicken versuchen. Soweit es sich dabei nicht nur um kurze Aufsätze handelt, ragen zwei Bücher über das sonst Veröffentlichte so entschieden heraus, daß sie kurz angesprochen seien. Beide sind Werke von Kunsthistorikern, und beide beschränken sich auf die Stadttore - was natürlich bedeutet, daß die Autoren sich die "Rosinen aus dem Kuchen" herausgepickt haben. Und es bedeutet auch, daß gewisse Erkenntnismöglichkeiten in beiden Büchern ungenutzt bleiben - nämlich all jene, die sich aus der Berücksichtigung auch der rein fortifikatorischen Elemente ergeben hätten.

Da ist einmal das schon 1959 in (Ost-) Berlin erschienene Buch von Heinrich Trost über "Norddeutsche Stadttore zwischen Elbe und Oder".² Die behandelte Region, im wesentlichen Brandenburg und Mecklenburg, zeigt einen eindrucksvollen Reichtum backsteingotischer Tortürme gerade in den kleineren Städten (Abb. 1). Ihre differenzierten Schmuckformen lassen stilistische Entwicklungen überdurchschnittlich gut erkennen, und damit sekundär auch gewisse Entwicklungen des Typus als solchen. Interessant ist auch Trosts Schluß, daß der ornamentale

¹ Von den zahlreichen Publikationen der letzten Jahre seien in Auswahl genannt: *D'Aujourd'hui*, Rolf, Zur Entwicklung der hochmittelalterlichen Stadtbefestigung östlich des Birsigs, zwischen Barfüßlerplatz und Rittergasse, in: Basler Zeitschr. f. Gesch. u. Altertumskunde, 87, 1987, 234-65; ders. u. Christian Bing, Hochmittelalterliche Stadtbefestigung und Entwicklung der Bebauung zwischen Leonhardsgraben und Spalenvorstadt/Heuberg, in: dorts., 88, 1988, 261-300; Matt, Cristoph Ph., Die mittelalterlichen Stadtbefestigungen am Petersgraben und die Quartiere hinter der Stadtmauer, in: Jahresbericht d. Archäol. Bodenforschung Basel-Stadt, 1988, S. 60-97; *D'Aujourd'hui*, Rolf, Basel Leonhardsgraben 47: eine Informationsstelle über die mittelalterliche Stadtbefestigung im Teufelhof, in: Unsere Kunstdenkmäler, 41, 1990, 2, S. 169-80; zu den laufenden Forschungen vgl. vor allem die Fundberichte der Archäol. Bodenforschung in der Basler Zeitschr. f. Gesch. u. Altertumskunde.

² Studien zur Kunstgeschichte, Heft 5.

Anspruch solcher Tore oft gerade den kleineren Städten ein Mittel war, sich gegenüber den größeren Städten aufzuwerten, deren Mauern meist älter, aber auch formal einfacher waren.

Die Kölner Dissertation von Udo Mainzer, "Stadttore im Rheinland", abgeschlossen 1973,³ geht gleichfalls von einer besonders attraktiven Gruppe von Stadttoren aus, die diesmal nicht durch ihren Schmuck, sondern durch ihre formale Geschlossenheit und Kraft auffällt, sowie durch ihre relativ frühe Entstehungszeit. Es geht in Mainzers Arbeit nicht nur, aber insbesondere um die Doppelturmtore der Kölner Mauer des frühen 13. Jhs. (Abb. 2) und um die Wirkungen, die dieses Vorbild insbesondere auf die Mauern des Erzstiftes Köln selbst hatte. Dieses Buch besitzt hohe Verdienste für die Aufzeigung eines politisch ableitbaren, regionalen Zusammenhanges - auch für die Datierungen der Einzelfälle, für stilistische und bautechnische Aspekte. Eine zentrale und höchst komplexe Frage konnte aber auch dort noch nicht in dem nötigen großen Umfang abgehandelt werden, nämlich die nach den letztlichen Vorbildern eines im deutschen Raum so seltenen Tortypus wie des Doppeltorturmes. Einer starken Tradition der rheinischen Forschung folgend - die sich wohl vor allem unter dem starken Eindruck der Trierer Porta Nigra entwickelte - geht auch Mainzer zunächst davon aus, daß das frühe 13. Jahrhundert mit dieser Torform in erster Linie an Römisches anknüpfe, wobei er andere Faktoren knapp diskutiert und letztlich mit Recht auf dem eigenschöpferischen Charakter der Kölner Tore beharrt. Wiederum zwanzig Jahre wird man die von Mainzer nur knapp angesprochene Tatsache noch stärker in Betracht ziehen müssen, daß seit der Zeit um 1200 im nahen Frankreich neue Burg- und Stadtmauerformen entstanden waren, die eben Doppelturmtore als wichtigen Bestandteil enthielten, und sich dort mit erstaunlicher Dynamik verbreiteten (Abb. 3).⁴ Dies geschah gerade in den drei Jahrzehnten vor dem Kölner Mauerbau, und daß das Rheinland vor 1250 für westliche Einflüsse höchst empfindlich war, dafür reicht der Verweis auf Kirchen wie Liebfrauen in Trier und den Kölner Dom; auf das Thema wird noch zurückgekommen.

Zum Projekt des Verfassers

Unter den geschilderten Umständen ist es selbstverständlich nicht eben einfach, einen halbwegs brauchbaren, nicht allzu stark im Material "ertrinkenden" Überblick über das Thema vorzulegen - einen Überblick, der ja den gesamten deutschen

³ Publiziert in zwei Teilen: U. *Mainzer*, Stadttore im Rheinland, Köln 1973 (3. Veröff. d. Abt. Architektur d. Kunsthist. Instituts d. Univ. Köln); ders., Stadttore im Rheinland, Neuss 1976 (Rheinischer Verein f. Denkmalf. u. Heimatschutz, Jahrbuch 1975).

⁴ Zuletzt Jean *Mesqui*, Châteaux et enceintes de la France médiévale - de la défense à la résidence, 2 Bde., Paris 1991 - 93.

Sprachraum des Mittelalters erfassen soll, und dies auf maximal 250 Manuskriptseiten.

Angesichts der Lückenhaftigkeit der Literatur und der mangelnden Einheitlichkeit ihrer Fragestellungen komme ich nicht darum herum, praktisch alle Mauern des deutschen Raumes - soweit etwas erhalten ist, was die Literatur auch nicht immer eindeutig kennzeichnet - selbst zu besichtigen, wenigstens im Sinne eines knappen "survey"; auch die Ermittlung und Beschaffung regionaler Literatur ist aller Erfahrung nach oft nur dann möglich, wenn man den Ort selbst aufsucht. Fast die Hälfte des heutigen Bestandes habe ich, innerhalb der letzten drei Jahre, schon in dieser Weise besichtigt; in weiteren drei Jahren hoffe ich dies abschließen zu können.

Natürlich erfaßt ein solcher "survey" relativ viele Fälle, in denen die Reste nur noch wenige Erkenntnisse vermitteln und daher schnell wieder verlassen werden können. Als sozusagen klassischer Fall darf hier die Bruchsteinmauer erwähnt werden, der man die Tore und die Wehrgänge spätestens im 19. Jh. amputiert hat, wobei die Mauer außerdem in Häuser einbezogen, mit Fenstern durchbrochen und schließlich verputzt worden ist. Solange in solchen Fällen nicht Archäologie, Bau- forschung und Schriftquellenauswertung eingreifen und detailliertere Erkenntnis zutage fördern, wird es vorläufig bei nicht viel mehr als der Feststellung der Existenz der Mauer bleiben müssen.

In erstaunlich vielen Fällen trifft man aber schon bei der einfachen Besichtigung auf Fakten, die durchaus neue Erkenntnisse beinhalten. Eher selten lassen diese Beobachtungen für den Ort selbst Erkenntnissprünge zu - obwohl ich beispielsweise über die frühe Entwicklung von Gmünd in Kärnten oder Neuleiningen in der Pfalz allein aufgrund von Baubeobachtungen ganz neue Aussagen machen könnte. Weitaus üblicher ist es, daß aus eher unscheinbaren Detailbeobachtungen an vielen Mauern einer Region - auch an im Einzelfalle eher bescheidenen Resten wie isolierten Toren, Türmen oder Mauerstücken - Beobachtungen gemacht werden können, die die Charakteristika einer mehr oder minder großen Gruppe von Mauern erkennen lassen, wobei es sich in der Regel um regionale Gruppen aus der Bauzeit der weitaus meisten Mauern handelt (etwa Mitte 13. Jh. bis um 1500). Jedoch lassen auch die frühen Mauern, die man im gesamten Sprachraum vergleichend betrachten sollte, gewisse Gemeinsamkeiten oder Einflußlinien erkennen, wenn man sie erstmals miteinander in Beziehung setzt.

In beiden Fällen führt jedenfalls erst der Vergleich zur Erkenntnis der Zusammenhänge und übergeordneten Entwicklungen - also eben der Ansatz, der bisher fast überall zugunsten der reinen Materialsammlung und bestenfalls der Analyse des Einzelfalles vernachlässigt wurde. Auch mein Buch wird im Endergebnis, obwohl es so viel Mühe auf die konkrete Erfassung des Bestandes verwendet, auf

der Ebene von Thesen bleiben - Thesen freilich, die argumentativ breit abgesichert sein werden und sein müssen. Von Sicherheiten bezüglich der großen Linien und Zusammenhänge sind wir heute noch weit entfernt. Daraus ergibt sich unabdingbar ein Zwang zur momentanen Begrenzung des Anspruches - der jedoch dann kein Problem ist, wenn man sich die Ausgangsbedingungen von vornherein klar gemacht und jedes Wunschdenken verbannt hat.

Vorstufen

Im Folgenden sollen einige Erkenntnisse und Thesen angedeutet werden, die meinem gegenwärtigen Überblick über die Materie entsprechen - und zwar nach der Chronologie des Geschehens.

Die Frage der eventuellen Vorbildhaftigkeit antiker bzw. spätromischer Mauern möchte ich dabei nur streifen. Im Falle Köln war bereits angesprochen worden, daß es zu diesem Punkt traditionsreiche Theorien gibt, die aber aufgrund neuer Erkenntnisse über die französische Entwicklung seit etwa 1200 kritisch überdacht werden müßten. Gerade im Rheinland sind zwar Ruinen spätantiker Kastelle erhalten geblieben, die den mittelalterlichen Baumeistern als Vorbild hätten dienen können; als das besterhaltene und besterforschte ist heute Boppard (Abb. 4) zu nennen.⁵ Schon bei oberflächlichen Vergleichen dieser Kastelle mit rheinischen Mauern des 13. Jhs. fällt jedoch auf, daß gerade die zentralen Merkmale der Kastelle - die runden, ungewölbten Volltürme, die gänzlich vor der Mauer stehen, oder die 2-2,5m dicken Mauern bzw. Kurtinen - im Mittelalter nirgends wiederkehren. An ihrer Stelle gibt es Mauern, die weniger als halb so dick sind, und halbrunde, über dem Erdgeschoß eingewölbte Schalentürme (Abb. 5) - Merkmale, wie sie eben bei der "fortification philippine" verbreitet sind, der neuen Befestigungsweise, die König Philippe II. Auguste von Frankreich in der Zeit um und nach 1200 entwickelt hatte.⁶ Zu dieser grundsätzlichen Alternative des antiken oder französischen Vorbildes kommen schließlich noch Möglichkeiten hinzu, die sich aus einer indirekten Vermittlung antiker Vorbilder ergeben - etwa über das maurische Spanien oder über Armenien und die Kreuzzugsstaaten. Damit wird wohl hinreichend erkennbar, daß dies alles eine eigenständige Thematik von höchster Komplexität ist, die eine eigene, breit im Material abgesicherte Diskussion erfordert.

⁵ *Petrikovits*, Harald v., Fortifications in the north-western Roman Empire from the third to the fifth century, in: *Journal of Roman Studies*, 61, 1971, S. 178-218; *Wilbelmi*, Klemens, Restaurierungen und Sondagen im Südwest-Bereich der spätromischen Kastellmauer von Boppard, Rhein-Hunsrück-Kreis, in: *Archäol. Korrespondenzblatt* 8, 1978, S. 323-330; *Febr*, Horst, Das Westtor des spätromischen Kastells Bodobrica (Boppard), in: *Archäol. Korrespondenzblatt* 9, 1979, S. 335-9; *Wegner*, Hans-Helmut, Das römische Boppard (*Informationsblatt der Tourist-Information Boppard*), Boppard 1993.

⁶ Vgl. Anm. 4.

Zu den Ausgangspunkten der mittelalterlichen Stadt gehörten an erster Stelle - politisch, wirtschaftlich und baulich - die frühen geistlichen Zentren, in erster Linie die Bischofssitze;⁷ der eigenständige Rechtsbereich des Bischofs, die Domimmunität, war im Frühmittelalter in aller Regel befestigt. Im west- und süddeutschen Raum handelte es sich meist um die instandgesetzten römischen Mauern, aber in den "außerrömischen" Regionen gab es auch aufwendige Neubauten. Diese "Domburgen" umfaßten neben den an sich schon umfangreichen Bauten des Domklosters, weiteren Kirchen und Kapellen, Hospitälern usw. auch die Wohnsitze von leibeigenen Handwerkern und deren Werkstätten, sowie schließlich erheblichen Freiraum für die Bevölkerung der Umgebung, d.h. sie waren auch Fliehburgen. Selbst frühe Händlersiedlungen lagen gelegentlich nicht unmittelbar vor solchen Mauern, sondern darinnen, z.B. in Osnabrück. Allein die durch solche Funktionsvielfalt erzwungene Ausdehnung verlieh den Mauern der Domburgen eine Gestalt, die sie als Vorgänger der Stadtmauern in Betracht kommen läßt.

Die im Frühmittelalter neu errichteten Mauern waren, wie wir durch zeitgenössische Quellen und einzelne Grabungsergebnisse wissen, außerdem durchaus keine primitiven Gebilde, sondern in einer Art mit Türmen und Toren ausgestattet, die die These ihrer Vorbildhaftigkeit für spätere Stadtmauern bestätigt. Als neuerdings auch archäologisch erforschtes Beispiel kann Hildesheim dienen, als Beispiel einer Region, in der kein römisches Mauerwerk wiederverwendbar war.⁸ Das für die "Bernward-Ausstellung" 1993 angefertigte Modell (Abb. 6) gibt eine Vorstellung von der neuen Mauer Bischof Bernwards, die als Nachfolger einer karolingischen Befestigung ab 993 erbaut wurde. Einer ihrer Rundtürme - die zeitgenössische "Vita Bernwardi" betont, daß es zahlreiche Türme waren - wurde ergraben; seine Form erinnert noch weit mehr an spätrömische Vorbilder als die Mauern des 13. Jhs. Die beiden Tore, wohl in der Zangenform zeitgenössischer Wallburgen, erinnerten mit ihren abschließenden Torbauten bereits an die späteren Tortürme der Städte; im Gegensatz zu diesen beherbergten sie allerdings im Obergeschoß Kapellen.

⁷ Grundlegend noch immer: Erich *Herzog*, Die ottonische Stadt, die Anfänge der mittelalterlichen Stadtbaukunst in Deutschland, Berlin 1964 (Frankfurter Forschungen zur Architekturgeschichte, Bd. II); *Leudemann*, Norbert, Deutsche Bischofsstädte im Mittelalter, zur topographischen Entwicklung der deutschen Bischofsstadt im Heiligen Römischen Reich (Phil. Diss. München), München 1980.

⁸ *Kruse*, Karl Bernhard, Die Bernwardsmauer in Hildesheim, Grabungsvorbericht, in: Die Diözese Hildesheim in Vergangenheit und Gegenwart, Jahrb. d. Ver. f. Heimatk. im Bist. h., Jg. 55, 1987, S. 21-29; ders., Die Bernwardsmauer in Hildesheim, in: Koldewey-Gesellschaft, Bericht über d. 35. Tagung... 1988, Bonn 1990, S. 55-56; *Brandorff*, Helmut, Die "Bernwardsmauer" in Hildesheim, ein Vorbericht, in: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, Bd. 60, 1991, S. 169-75.

Frühe Mauern (bis 1250)

Die frühesten echten Städte des deutschen Raumes - definiert als neuartige Siedlungsformen, deren Gesellschaft vor allem durch Fernhandel, Handwerk und die Tendenz zu rechtlicher Unabhängigkeit geprägt war - sind in der Regel vor den Toren solcher Domburgen entstanden.

Speyer bietet ein typisches, zudem wohl besonders frühes Beispiel einer steinernen Stadtmauer im deutschen Sprachraum⁹ (Abb. 7). Auch in Speyer bildete sich zunächst eine Händlersiedlung vor dem Tor der Domburg; ihre Befestigung ist ungeklärt, wie auch die stufenweise Erweiterung des Siedlungsgebietes nach Westen und Norden, die man aus der Analyse der Parzellenstrukturen zu erschließen versucht hat. Mehr als diese Fragen interessiert der Punkt, wann jene Stadtmauer entstand, die uns in Speyer schon im mittleren 12. Jh. als existent entgegentritt und die, unter Einbeziehung wenig älterer Klöster und Stifte, insgesamt ein Gebiet von immerhin 1200m x 400m umfaßte. Zu ihrer Entstehungszeit liegen schriftliche Nachrichten vor, die belegen, daß drei Bischöfe in der Zeit von vor 1061 bis spätestens 1104 an der Ummauerung der Stadt gebaut haben. Die kritische Interpretation, der solche kurzen und detailarmen Notizen stets bedürfen, hat in Speyer schon in Form einer niveaувollen Diskussion stattgefunden, als deren Endergebnis festzuhalten bleibt, daß eine so erstaunlich frühe und große Ummauerung in Speyer in der Tat anzunehmen ist.

Nun haben archäologische Untersuchungen der letzten Jahre, beispielsweise in Basel oder in Duisburg¹⁰ gerade erst das überraschende Ergebnis gezeitigt, daß es im deutschen Raum steinerne Stadtbefestigungen gibt - also wirkliche "Mauern", keine Holz-Erde-Befestigungen - die tatsächlich bis in die Zeit um 1100 oder bald danach zurückgehen; eine noch fünfzig Jahre ältere Mauer trüge daher sensationellen Charakter. Freilich ist zu beachten, daß gerade Speyer jene Stadt ist, die im 11. Jh. die entschiedene Zuwendung des salischen Kaiserhauses erfuhr, wofür der Dom als das herausragende deutsche Bauwerk des 11. Jhs. ja ein wahrlich eindrucksvolles Zeugnis ist; die Mauer wäre zeitparallel zu ihm entstanden.

Hält man demnach die Ummauerung Speyers schon um 1060-1100 für möglich, so fragt sich der Bauforscher natürlich, ob davon etwas erhalten blieb - und in der Tat gibt es dafür Indizien, auch wenn genaue, insbesondere archäologische Untersuchungen bisher nicht publiziert wurden. In einem Neubaugebiet hinter der

⁹ Nach der Abfassung dieses Textes, in ihm daher noch unberücksichtigt, erschien: Karl Rudolf Müller, Die Mauern der Freien Reichsstadt Speyer, (Hrsg.:) Bez.-Gruppe Speyer des Hist. Vereins der Pfalz, Speyer 1994 (Beiträge zur Speyerer Stadtgeschichte, Heft 8).

¹⁰ Zuletzt (mit der älteren Literatur) Joachim Müller, Zur Baugeschichte der Duisburger Stadtmauer am Innenhafen und am Springwall, in: Duisburger Forschungen, Bd. 38, 1992, S. 463-519.

Mauer, gegen den Speyerbach, wurden jüngst Teile der Mauer sichtbar, die durch eine mehrfache Erhöhung auffallen (Abb. 8). Der unterste Zinnenkranz, aus hammerrechtem Schichtenmauerwerk, wie es von Kirchen und Burgen "salischer" Zeit bekannt ist, steht heute praktisch auf ebener Erde, und dies deutet zusammen mit der Erhöhung auf eine anfangs sehr niedrige Mauer, deren Zinnen höchsten 3-4m über der Feldseite lagen - ein Merkmal, das sich mit einer frühen, den Angriffstechniken noch deutlich überlegenen Mauer gut verträgt.

An dieser Stelle ist ein knapper Exkurs zum Forschungsstand sinnvoll. Gerade zu den frühen, schon bald in Erweiterungen einbezogenen und schlecht erhaltenen Mauern gibt es in vielen Städten ältere Hypothesen, die unvermeidlich auf relativ schwachen Füßen ruhen, aber leider im Laufe der Jahrzehnte zu vermeintlichen Gewißeiten geronnen sind; sie können in ihrer Summierung zu einer erheblichen Verfälschung der historischen Realitäten geführt haben. Mag es Derartiges auch in anderen Wissenschaftsgebieten geben, so tritt es bei den Stadtmauern doch verschärft auf, und zwar aus zwei Hauptgründen. Einerseits tendiert die Lokalforschung ohnehin oft dazu, "Gewißeiten" auch dort zu konstruieren, wo die Ausgangsbedingungen Sicherheit kaum zulassen; andererseits hat es gerade bei Befestigungen (Burgen, Stadtmauern) stets einen starken Einfluß wissenschaftlicher Laien gegeben, bei denen oft ein phantasievolles Anschaulich-Machen vermeintlich vorhanden gewesener baulicher Form weit höher rangiert als die Beweisführung bzw. die Dokumentation des effektiv Greifbaren. Als Beispiel des Gemeinen sei die Aussage, wie selten und hypothetisch unsere Erkenntnisse zu Mauern des 11./12. Jhs. noch immer sind, unmittelbar kontrastiert mit einem Beispiel einer gut veranschaulichten, aber gänzlich überholten These.

Freiburg i. Üechtland (Fribourg, Schweiz) ist das frühe Beispiel einer geplanten Stadt, die durch ein Hochadelsgeschlecht bewußt angelegt wurde, um die wirtschaftlichen Möglichkeiten dieses neuen Siedlungstypus zu nutzen. Eine vier Jahrzehnte alte Rekonstruktionszeichnung (Abb. 9) versucht nun, uns das Aussehen dieser zähringischen Gründungsstadt im frühen 13. Jh., also knapp 70 Jahre nach der Gründung zu vermitteln: auf felsig abfallendem Bergsporn die erste Anlage, zusätzlich durch hohe Mauern gestützt, angriffsseitig davor eine erste kleine Vorstadt des frühen 13. Jhs., alles zeichnerisch bis ins Detail ausformuliert.¹¹ Die städtische Archäologie in Freiburg hat in den letzten Jahren dieses schöne Bild praktisch in Staub aufgelöst: allein an der nordwestlichen Angriffsseite der Erststadt konnten jüngst Reste einer (nicht näher datierten) Mauer nachgewiesen werden, über den Felsabstürzen der Längsseiten gab es offensichtlich überhaupt keine Mauern, bis die spätgotischen Häuser sie erforderten. Und auch die Mauer der ersten Westerweite-

¹¹ Augustin *Genoud*, Les remparts de Fribourg au moyen âge, Fribourg 1960.

rung wurde durch Grabungen an mehreren Stellen als nicht existent erwiesen - sie war lediglich eine auf Parzellengrenzen und historischen Überlegungen fundierte These. Der heutige Forschungsstand liest sich daher in denkbarem Widerspruch zur abgebildeten Rekonstruktionszeichnung: eine erste, große Westerweiterung hat wohl erst gegen 1300 stattgefunden, zuvor war die Gründungsstadt allein im Westen und seit bisher unklarem Zeitpunkt durch eine Mauer gesichert.¹²

Mit Basel, oben schon als vorbildliches Beispiel intensiver Forschung der letzten Jahre erwähnt, betreten wir wieder den Boden gesicherter, höchstens in Details noch diskutierter Erkenntnis. Ähnlich anschauliche, aber umfassend auf Befund und Dokumentation gegründete Rekonstruktionen (Abb. 10) zeigen uns hier einen Ablauf der Entwicklung, der in dieser Konkretion bisher kaum anderswo erfaßt wurde.¹³

Als erste Stufe der Entwicklung hat es in Basel um 1100 eine schlichte Mauer gegeben, die keine Mauergasse besaß, sondern hinter der offenbar Parzellen lagen, deren Besitzer (bischöfliche Ministerialen?) sie vielleicht auch abschnittsweise erbaut haben. In einer zweiten Entwicklungsstufe wurden dieser Mauer dann, wohl gegen 1200, rechteckige Türme vorgesetzt. Schließlich wird im 13. Jh. eine ganz neue, höhere und mit Wehrgang versehene Mauer errichtet, und zwar vor der vorhandenen Mauer, in deren Graben. Dabei wurde auch der Graben selbst erheblich vergrößert und, die ältere Mauer als Stützmauer nutzend, eine innen an der Mauer entlangführende Mauergasse geschaffen. Eben diese letzte Feststellung fand das besondere Interesse der Ausgräber, denn hier dürfte sich hypothetisch doch ein wichtiger Übergang spiegeln: von der Verteidigung durch die Ministerialen in ihren jeweils angrenzenden Höfen zu einer Verteidigung durch so etwas wie eine städtische Miliz, die rasch jede Stelle der Mauer erreichen können mußte. Spiegelt sich also im Befund der Stadtmauer ein Stück Emanzipation der Bürgerschaft vom Stadtherrn, quasi ein Übergang von einer Sonderform der Burg zur kollektiv verteidigten Stadt?

Die Frage, wie weit ein solches Bild, das dem Grabungsglück und dem analytischen Vermögen der Ausgräber verdankt wird, zu verallgemeinern sei, wird die Forschung noch lange zu beschäftigen haben. Jedenfalls gibt es hier zum erstenmal eine höchst anschauliche, aber auch umfassend auf Befund gegründete Idee über die Entwicklung von der früh- zur hochmittelalterlichen Stadtmauer.

Daß die Türme erst in der 1. Hälfte des 13. Jhs. zu üblichen Bestandteilen der Stadtmauern werden, wie es in Basel beobachtet wurde, darauf verweisen auch

¹² Ich beziehe mich hier auf einen Vortrag des Stadtarchäologen, Herrn Guex, auf einer Tagung in Zurzach, 1993. Aktuelle Darstellung ansonsten immer noch: Marcel *Strub*, Les monuments d'art et d'histoire du canton de Fribourg, I: La ville de Fribourg, Basel 1964 (Les monuments d'art et d'histoire de la Suisse, 50), S. 81-192.

¹³ Vgl. Anm. 1.

die Datierungen der frühesten Tortürme, die bisher im deutschen Sprachraum vorliegen. Der Torturm wird in dieser Epoche zur Leitform schlechthin der deutschen Stadtmauer, der alle anderen Torformen schon zahlenmäßig völlig in den Hintergrund drängt; zu seiner symbolhaften Rolle für die mittelalterlichen Städte trägt auch bei, daß er aus dem Burgenbau gleichzeitig fast völlig verschwindet bzw. seine symbolhaften Anteile an den Bergfried als in der Regel einzigen Burgturm abtritt. Die frühesten Beispiele von Tortürmen, in verschiedenen Teilen Deutschlands, zeigen noch eine niedrige Form, mit einem oder höchstens zwei Obergeschossen und Wehrplatte. Diese Form, der man manchmal das Prädikat des echten "Turmes" noch verweigern könnte, entspricht einerseits wohl noch romanischem Formempfinden, andererseits läßt sie wohl auch frühere Torbauten nachklingen. Zwei Beispiele aus dem zähringischen Bereich seien genannt, weil diese neuerdings besonders gut datiert sind - vergleichbare Torformen könnten aber auch z.B. aus Schleswig Holstein oder der Mark Brandenburg vorgeführt werden (Schleswig, Prenzlau, Stendal). Das Martinstor in Freiburg/Br. (Abb. 11) ist neuerdings dendrochronologisch auf 1200/1201 datiert,¹⁴ das Westtor der ersten Mauer von Bern - nach seiner barocken Umgestaltung zum Uhrturm als "Zytgloggen" bekannt - wurde nach entsprechenden neuen Daten 1218-20 aufgeführt worden.¹⁵

Bei den Mauertürmen, die, wie bereits für Basel demonstriert, ebenfalls um und nach 1200 in Erscheinung treten, scheint von Anfang an feststellbar, daß der Reichtum der Stadt den Aufwand bzw. die Zahl der Türme definiert. Als Beispiel früher Vielturmigkeit kann Worms dienen, also wiederum eine der oberrheinischen Bischofsstädte, die wegen der frühen Entwicklung ihrer wirtschaftlichen Grundlagen auch jetzt führend blieben. In der ersten Hälfte des 13. Jhs. befinden sich viele von ihnen schon in einer Übergangsphase von der feudalen zur bürgerlichen Herrschaft, d.h. der Bischof als Stadtherr profitiert zwar noch vom wachsenden Reichtum seiner Untertanen, was eben auch in den neuen Mauern seinen Ausdruck findet - aber er liegt auch schon in erheblichen politischen Konflikten mit ihnen. In Worms entsteht in dieser Epoche eine Mauer mit 26 regelmäßig verteilten und sehr

¹⁴ *Schmidt-Thomé*, Peter, und Bernhard *Vedral*, Die Stadtbefestigung Freiburgs zum Ende der Zähringerzeit, in: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg, 1988, S. 286-90; *Schadek*, Hans und Peter *Schmidt-Thomé*, Die Stadtbefestigung von Fr. i.B. in der Zähringerzeit, Archivalische und archäologische Befunde, in: Die Zähringer, Schweizer Vorträge und neue Forschungen (Veröffentlichungen zur Zähringer-Ausstellung, III), Sigmaringen 1990; *Schmidt-Thomé*, Peter, Die Stadtbefestigung von Fr. i.B. zum Ende der Zähringerzeit, Neue archäologische Befunde, in: Château Gaillard, 14, 1988, 1999, 375-92; *Untermann*, Matthias, Ausgrabungen auf dem "Harmonie"-Gelände in der Freiburger Altstadt, in: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg, 1990, Stuttgart 1991, S. 243-6.

¹⁵ *Hofer*, Paul, Die Wehrbauten Berns, Burg Nydegg und Stadtbefestigung vom 12. bis zum 19. Jh., Bern 1953 (die Datierung der älteren Teile der Stadtbefestigung überholt); Zytglogge - Der Wehrturm, der zum Denkmal wurde. Ein Bericht zum Abschluß der Restaurierung 1981-83, hrsg. von d. Baudirektion d. Stadt Bern, Bern 1983.

sorgfältig gestalteten Rechtecktürmen.¹⁶ Sie sind nach der Katastrophe der Reunionskriege 1689 großenteils verschwunden, aber wenige erhaltene Türme und zahlreiche Grabungen der letzten Jahre zeigen, daß sie formal fast normiert waren, und daß ihr Bau spätestens um 1200 begann, wobei die auftretenden Formen in die gotische Phase der Jahrhundertmitte hinüberreichen.

Verglichen mit Worms zeigte die ursprüngliche Mauer des kleineren Schwäbisch Hall, die von E. Krüger untersucht und dokumentiert wurde und wohl auch nicht allzu lange nach 1200 entstand (?),¹⁷ wesentlich weniger Türme, weswegen das Gesamtkonzept in gewisser Weise an eine große Burg erinnert (Abb.12). Insbesondere wirkt der torlose Turm in der Mitte der überhöhten Angriffsseite geradezu wie der "Bergfried" der Stadt.

In der Frühzeit scheinen, soweit mein Überblick hier schon vorläufige Aussagen erlaubt, die quadratischen oder rechteckigen Türme üblich gewesen zu sein, während runde bzw. halbrunde Türme vor 1250 wohl nur im Rheinland auftraten. Auch ganz turmlose Mauern dürfte es anfangs gegeben haben; in Schongau (Oberbayern) blieb offenbar eine solche erhalten, die wohl um 1225/40 errichtet und erst in der Spätgotik um ganz wenige flankierende Werke ergänzt wurde.

Blütezeit und spätes Mittelalter (1250-1430)

Es kann kaum überraschen, daß in der Frühzeit der steinernen Befestigungen bis etwa 1250 noch keine regionalen Sonderformen entstehen konnten, einfach wegen der Beschränkung auf wenige große Städte. Suchen sollte man in dieser Frühphase vielmehr nach Beeinflussungen, die über weite Räume hinweg denselben Wegen folgten, die auch der wirtschaftlich bestimmende Fernhandel der Städte nutzte. Um einen Denkanstoß zu zitieren: die Backsteinmauern von Lübeck, ab 1217 neu errichtet,¹⁸ konnten auf keine Vorbilder im norddeutschen Flachland zurückgreifen - wohl aber erinnern die in Lübeck auftretenden halbrunden Schalentürme sehr deutlich an die Mauern des etwa gleichzeitig befestigten Köln.

Die wichtigste Entwicklung des späteren 13. Jhs. und des 14. Jhs. liegt jedoch auf einer grundsätzlich anderen Ebene als die bisher behandelte Frühphase. War bis gegen 1250 in wenigen fortgeschrittenen Städten eine Art Grundform der Ummauerung, ein "Modell" entwickelt worden, so bedeutet das spätere Mittelalter die Ver-

¹⁶ Zuletzt *Grünewald*, Mathilde, Die neuen Daten der inneren Wormser Stadtmauer und der östlichen Stadterweiterung, sowie *Neyses*, Mechthild, Dendrochronologische Untersuchungen an Hölzern aus dem Stadtbereich von Worms, in: Festschrift f. F. Reuter zum 60. Geburtstag (Der Wormsgau, Sonderheft), Worms 1990, S. 51-72 bzw. 161-166 (vgl. auch die Artikelfolge in: Wormser Monatsspiegel, Februar - September 1982).

¹⁷ *Krüger*, Eduard, Die Stadtbefestigung von Schwäbisch Hall, Schw. Hall 1966.

¹⁸ *Gläser*, Manfred, Die Lübecker Burg- und Stadtbefestigungen des 12. und 13. Jhs., in: Archäologisches Korrespondenzblatt, 20, 1990, S. 227-234.

breitung dieses Modells in Form zahlreicher, dafür aber überwiegend recht kleiner Städte - die steinerne Stadtbefestigung hat nun sozusagen "Serienreife" erreicht.

Auch dieses Phänomen der "boom"-artigen Ausbreitung ist natürlich nicht zu verstehen, wenn man sich auf das rein Bauliche beschränkt, sondern vom politischen und wirtschaftlichen Hintergrund her. Die frühen Handelsschwerpunkte hatten in ihrer explosiven Entwicklung verdeutlicht, welches Potential sich in der neuen Siedlungsform zusammenballte, insbesondere auch in ihrer Fähigkeit, einen Wirtschaftsraum zu erschließen. Diese Vorteile versuchten sich vor allem größere Territorialherren planmäßig zunutze zu machen, wobei sicher auch eine Rolle spielte, daß in der 2. Hälfte des 13. Jhs. die frühen Großzentren ihren ursprünglichen Herren bereits zu entgleiten beginnen - militärische Auseinandersetzungen zwischen Bischof und Bürgern haben wir etwa in Straßburg 1262 und in Köln 1288 - womit die Beherrschung und Erschließung des offenen Landes umso wichtiger wird.

Daher werden in den alten Siedelgebieten mit ihrer hohen Adelsdichte nun viele Dörfer zu Städten gemacht, durch Befestigung an Ort und Stelle, oder durch nahe Neugründung und Umsiedlung. Es entsteht ein oft erstaunlich dichtes Städtetz, am dichtesten in der Regel in den Weinbaugebieten, wie z.B. des Elsaß, des unteren Neckars und Untermain, oder in anderen ertragreichen Agrarzonen, wie etwa der Magdeburger Börde. Verständlicherweise tritt vielfach der Effekt auf, daß sich die vielen Konkurrenzgründungen gegenseitig in ihrer Entwicklung behindern - ein großer Teil kommt über das Stadium des ummauerten Dorfes bzw. der "Ackerbürgerstadt" nie wirklich hinaus. Man braucht nur die Gebiete der Ostkolonisation zu vergleichen, etwa das Ordensland Preußen, wo eine weit systematischere Verteilung der neu gegründeten Städte schon im Kartenbild ablesbar ist.¹⁹

Die Bauformen dieser zahlreichen minder starken Stadtbefestigungen sind unübersehbar durch die geringe Wirtschaftskraft geprägt, die hinter ihnen stand - sie sind in erster Linie Wiederholungen oder Reduktionsformen der anfangs behandelten Mauern aus der ersten Jahrhunderthälfte. Die Türme bleiben hier eher rar oder mindestens ausgesprochen klein (Abb. 13), die Tore oft die einzigen wirklich großen Türme der Mauer oder, in noch kleineren Städten, ihres Turmcharakters gänzlich entkleidet; Zwinger fehlen ihnen so gut wie immer, auch die spätmittelalterlichen Verstärkungen bleiben auf das Nötigste beschränkt. Eine besondere Bedeutung dieser Befestigungen von "Klein-", "Land-" oder "Minderstädten" - alle

¹⁹ Grundlegend für den Gesamtüberblick, auch für regional orientierte Forschung ist die Karte "Zeitstufen und Formen der Stadtbefestigung", Beilage zu: *Stoob*, Heinz, Die Stadtbefestigung, Vergleichende Überlegungen zur bürgerlichen Siedlungs- und Baugeschichte, besonders der frühen Neuzeit, in: Europäische Städte im Zeitalter des Barock, Köln/Wien 1988 (Städteforschung, Reihe A, Bd. 28), S. 25-54.

diese Begriffe wurden in der Wissenschaft benutzt - liegt aber heute darin, daß hier sehr viel erhalten blieb, während die Befestigungen der Großstädte des Mittelalters fast immer ihrer weiterhin dynamischen Entwicklung zum Opfer gefallen sind.

Erst in dieser Phase des späteren 13. Jhs. und des 14. Jhs. entwickelt sich eine ausgeprägte Regionalisierung - die große Zahl von Mauern, die auf relativ engem Raum schnell nacheinander entstehen, bietet erst die Voraussetzung für unterscheidbare landschaftliche Sonderformen, die hier nur an zwei Beispielen verdeutlicht seien. Das norddeutsche Backsteingebiet - im wesentlichen Brandenburg, Mecklenburg, Pommern, Ostpreußen - entwickelt im 14. Jh. eine Sonderform der Mauer, bei der der Wehrgang durch besonders eng gestellte, fast immer rechteckige Schalentürme mit Schießscharten ersetzt wird ("Wiekhäuser"), wobei größere Türme nur in Form der sehr schmuckreichen Tore und vereinzelter Rundtürme auftreten (Abb. 14). Ist dieses "Wiekhaus-System" - denn es kommt bei dieser Art der Mauer mehr auf das Zusammenspiel aller Bauteile an als auf den einzelnen Schalenturm - wegen seiner großen Zahl von Beispielen und der architektonischen Qualität seiner Tore recht bekannt, so gibt es auch kleinere, bisher völlig unbekanntere Gruppen von Stadtmauern. So ist etwa im Norden und Osten des Harzes, im mittleren Teil von Sachsen-Anhalt, eine Anzahl von Städten durch Tore charakterisiert, bei denen ein bergfriedartiger Turm neben dem Tor und hinter der Mauer steht; meist, insbesondere in kleineren Städten, sind die Türme dabei so schlank, daß sie allein deswegen keine Durchfahrt hätten aufnehmen können. Nimmt man hinzu, daß diese Mauern sonst sehr turmarm sind, so hat man sicherlich eine Sparform vor sich, die außerdem kaum vor 1300 aufzutreten scheint.

Welche Faktoren mögen für die Herausbildung solcher regionalen Sonderformen verantwortlich sein? Selbstverständlich haben die älteren Mauern der großen städtischen Zentren einen gewissen Vorbildcharakter gehabt; die Wirkung der Kölner Doppelturmtore auf das Rheinland, insbesondere auf das Territorium des Erzstiftes selbst, ist z.B. von U. Mainzer in seiner schon erwähnten Dissertation dargestellt worden. Jedoch spielen bei einem Bautypus, der stets ein enormes Volumen von Material und Arbeitskraft erforderte, andere Faktoren unverkennbar eine fast noch wichtigere Rolle - insbesondere das verfügbare Material und auch die allgemeine Entwicklung der Wirtschaftskraft, die bekanntlich im Mittelalter schwer erfaßbar und quantifizierbar ist. Ein Blick auf die Verteilung der befestigten Städte im deutschen Raum - hierfür bietet die Karte, die im "Institut für vergleichende Städteforschung" in Münster bearbeitet wurde, eine hervorragende Grundlage²⁰ - verdeutlicht bereits, daß die Dichte befestigter Städte im gesamten Mittelgebirgsraum deutlich höher liegt, als in den Grundmoränengebieten Norddeutschlands und des

²⁰ S. Anm. 19.

Alpenvorlandes, oder auch im Alpenraum selbst. Grund ist offensichtlich nicht nur die geringere Fruchtbarkeit und damit dünnere Besiedlung dieser letzteren Gebiete, sondern auch die begrenzte Verfügbarkeit von abbaufähigem Steinmaterial, was einerseits bereits den Bau der Mauer erschwerte, andererseits ihren Abbruch förderte, als sie nicht mehr nötig war.

In Oberbayern etwa findet man eine höhere Dichte von Mauern des 13. Jhs. insbesondere dort, wo über die Flüsse - Iller, Lech, Inn, Salzach - der Kalkstein oder die Nagelfluhquadern vom Alpennordrand leicht herbeischaffbar waren. Städte wie Kempten, Kaufbeuren, Schongau, Reichenhall oder Tittmoning wurden so offenbar schon vor 1250 befestigt, während die übrigen Städte vor allem Ober- und Niederbayerns meist Backsteinmauern erst des 14. Jhs. zeigen. Noch deutlicher wird Entsprechendes in der norddeutschen Tiefebene, insbesondere östlich der Elbe bis nach Ostpreußen. Obwohl auch hier die große Städtegründungswelle im 13. Jh. einsetzt, ist doch durch eine Fülle von Quellen beweisbar, daß der Ausbau in Stein kaum vor dem mittleren 14. Jh. beginnt, daß man zuvor mit Holz-Erde-Befestigungen oder noch schlichter mit einer Schutzlage zwischen See und Sumpf auskam; Feldsteintore des 13. Jhs. (Stendal, Prenzlau) oder gar aufwendige Backsteinmauern vor 1300 (Thorn, Kulm) waren seltene Ausnahmen. Der Ausbau in "Stein" ist hier also in der Praxis gleichzusetzen mit der breiten Anwendung des Backsteins - der seit dem 12. Jh. an einzelnen Sakralbauten Norddeutschlands vorhanden war (Lübeck, Ratzeburg, Jerichow usw.) - ist also im Grunde ein Technologiesprung, den man als Folge wirtschaftlichen Fortschritts in der Region begreifen darf. Gleichzeitig wird dieser Technologiesprung jedoch zur Basis eines künstlerischen Höhepunktes im Stadtmauerbau. Denn die (spät)gotische Stilistik des 14./15. Jhs. fand in der Möglichkeit zur einfachen Herstellung von Formsteinen den idealen Partner, und so konnten die Stadttore in ähnlichem Maße zu Trägern der backsteingotischen Formenwelt werden wie die übrigen Kommunal- und ohnehin die Sakralbauten. In der Forschungsgeschichte hat diese formale Qualität der backsteingotischen Mauern darin ihren Niederschlag gefunden, daß die Mauern der Region in einem der ganz wenigen Bücher behandelt wurden, die überhaupt ganze Mauerregionen behandeln, dem schon erwähnten Buch von Heinrich Trost von 1959.

Jedoch zurück zur funktionalen Entwicklung. Die vielleicht überhaupt wichtigste Bereicherung des Konzepts der Stadtbefestigung innerhalb des Mittelalters war der umlaufende Zwinger (Abb. 15), der - vor allem im 15./16. Jh. - zunehmend durch Türme bzw. Grabenstreichwehren bereichert wurde. Simplifizierende Darstellungen, wie sie gerade im Bereich des Befestigungswesens immer wieder auftreten, lassen gelegentlich den Eindruck aufkommen, der Zwinger sei im 14./15. Jh. schlechthin für alle Mauern typisch. Dies ist aber keineswegs der Fall - vielmehr läßt sich auch in der Anfügung von Zwingern der Unterschied zwischen den wirtschaft-

lich leistungsfähigen echten Zentren und der Fülle der Kleinstädte zuverlässig ablesen: die letzteren sind nämlich grundsätzlich zwingerlos.

Das Aufkommen des Zwingers durch gut datierte Beispiele zu belegen, ist extrem schwierig, und das hat einerseits mit der formalen Schlichtheit dieses Elementes, insbesondere seiner früheren Beispiele zu tun, aber auch mit der grundlegenden Problematik der Schriftquellen. Soweit Rechnungen und andere Schriftstücke Ausbauten an Stadtmauern erfassen, lassen sie sich meist nur dann lokalisieren, wenn Tore oder Türme erwähnt sind, die Namen besitzen; Arbeiten an Mauerstrecken - gleich ob Hauptmauer oder Zwingermauer - sind meist weit schwerer identifizierbar. Zudem gab es im Mittelalter keine definierte Begrifflichkeit für das, was die Wissenschaft als "Zwinger" bezeichnet. Selbst heute noch bezeichnet der Begriff regional Unterschiedliches: in ganz Norddeutschland z.B. meint "Zwinger" oder "Zwinger" (von lat. "cingulum" = Gürtel) noch heute Kanonenrondelle, nicht aber das, was letztlich erst die "Burgenkunde" des 19. Jhs. definiert hat.

So ist man auf seltene Baubeobachtungen angewiesen, wenn man die Anfänge der umlaufenden Zwinger erfassen will. In Rothenburg o.d.T. beispielsweise wurde die Mauer der erweiterten Stadt bereits mit einem Zwinger versehen, bevor die Spitalvorstadt befestigt wurde - der Zwinger läuft innerhalb von dieser bis heute durch. Letzteres geschah wohl schon um 1350, sicher erwähnt ist die Mauer der Spitalvorstadt 1376. Der damit sinnlos werdende Zwinger gehört also in die 1. Hälfte des 14. Jhs., wohl in den Zeitraum 1330-50.²¹ Auf einer Tagung vor zwei Jahren erwähnte eine Archäologin aus Neuss, daß sie dort einen ergrabenen Zwinger in die Zeit um 1260 datieren konnte; leider ist dies bisher unpubliziert, aber es wäre der bisher früheste datierbare Zwinger im gesamten deutschen Raum.²² Ich darf an dieser Stelle auch anfügen, daß die Lage im Burgenbau des deutschen Raumes nicht entscheidend besser aussieht, auch wenn Quellen darauf hinzuweisen scheinen, daß es etwa bei den Ordensburgen in Ostpreußen Zwinger schon um 1300 gegeben haben dürfte.

Die Wirkung der Feuerwaffen (ab 1430)

Die wachsende Verbreitung der Feuerwaffen war jener funktionale Faktor, der das

²¹ *Schnurrer*, Ludwig, Die Stadterweiterungen in Rothenburg o.d.T., ihre topographischen und sozialen Hintergründe und Folgen, in: Stadterweiterung und Vorstadt, Stuttgart 1969 (Veröff. d. Komm. f. geschichtl. Landeskunde in Baden-Württ., Reihe B, Bd. 51), S. 59-79. Für die Bausubstanz grundlegend, aber bezüglich der Datierungen größtenteils überholt sind die älteren Arbeiten: *Heller*, Karl, Rothenburg in Wehr und Waffen, 2. Aufl., Rothenburg 1926, und: *Eichborn*, Ernst, Zur Baugeschichte und Bedeutung der Befestigungsanlagen in der ehem. Reichsstadt Rothenburg o.d.T., 3 Bde, (ungedr.) phil. Diss. Erlangen 1947.

²² Tagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Homburg/Saar, 1992; die Beiträge sind im Druck (in der Schriftenreihe "Städteforschung" des "Instituts für vergleichende Städteforschung in Münster").

architektonische Konzept der mittelalterlichen Mauern zunächst in Frage stellte und letztlich auflöste.

Die Stadt des 13./14. Jhs. hatte sich ja dem Betrachter außerhalb ihrer Mauern als ein geschlossenes Ganzes dargestellt, wofür der turmreiche Mauerring das entscheidende Mittel war. Im Idealfalle, vor allem im Flachland, entstand so eine architektonische Gesamtform, die sich zwar durch ihre ungewöhnliche Größe von den anderen architektonischen Gruppen des Zeitalters, den Klöstern und Burgen, unterschied, aber sie gerade deswegen auch monumental übertraf; viele Siegelbilder der Epoche stilisieren diesen formalen Anspruch in unmißverständlicher Weise. Die Bedrohung durch Artillerie brachte nun Entwicklungen in Gang, die in Widerspruch zu dieser architektonischen Gesamtwirkung gerieten und sie letztlich zerstörten - denn sie verlangte weit vorgeschobene Erdwälle, ebenso flache Bollwerke und die Kappung der hochragenden Türme. Gegen Ende dieser Entwicklung ragten nur noch isolierte Kirchtürme über begrünte "Hügel". Ihre wachsende Effektivität im Sinne des Artilleriezeitalters hatte die Befestigung als ästhetischen und symbolischen Faktor vollständig entwertet, zumindest auf der Ebene des unmittelbaren Anblicks - an die Stelle der unmittelbaren Anschauung sollte dann im bastionären Zeitalter der sorgfältig ausgeführte, geometrisch akzentuierte Plan treten, d.h. die graphische Abstraktion.

Der Weg vom hohen Turm zum niedrigen Kanonenbollwerk ist ein wichtiger, vielleicht der zentrale Einzelaspekt dieser Entwicklung. Soweit es beim gegenwärtigen Stand der Arbeit mit datierbaren Beispielen belegbar ist, beginnt diese Entwicklung erst gegen Mitte des 15. Jhs. - zwar ein Jahrhundert nach dem ersten Einsatz einzelner Kanonen im deutschen Raum, aber in etwa parallel zur Entstehung einer systematisierten und praktisch einsetzbaren Belagerungsartillerie.²³

Betrachtet man als Beispiel die Oberstadtmauern von Landsberg am Lech (Oberbayern), mit dem "1425" datierten Bayertor (Abb. 16), so findet man noch immer eine Anlage, die durch hochragende Dominanten und regelmäßige Turmreihung beeindruckt, also durch die Mittel, die schon im 14. Jh., vor allem in den Backsteingebieten, üblich gewesen waren. Eine genaue Betrachtung der Landsberger Mauer zeigt allerdings, daß Feuerwaffen durchaus Grundlage der Planung waren - aber nur die Handfeuerwaffen der Verteidiger, für die man Schlüsselscharten vorsah (Abb. 17). Was hier noch völlig fehlt, ist die Reaktion auf die Artillerie des Angreifers und ihre enorme Zerstörungskraft; Mauerstärken unter 50 cm sind normal, die extrem hohen Türme ziehen den Beschuß geradezu auf sich und hätten beim Einsturz maximalen Schaden angerichtet.

²³ *Schmidchen*, Volker, Bombarden, Befestigungen, Büchsenmeister - Von den ersten Mauerbrechern des Mittelalters zur Belagerungsartillerie der Renaissance, Düsseldorf 1977, m. Lit.

Man trifft hier, im frühen 15. Jh., also wiederum auf das, was H. Trost ähnlich schon für die norddeutsche Backsteingotik festgestellt hatte. In eben der Zeit, in der die neue Bedrohung ein funktionales Umdenken unabdingbar fordert, wird im Gegenteil der traditionelle Symbolcharakter nochmals entschieden betont - als könne man durch Anklammern an das Herkömmliche die Neuartigkeit einer Bedrohung auf magische Weise bannen. Der Psychologe spräche hier von typischem Wunschdenken, wie es vor allem dort auftritt, wo Ziele real nicht erreichbar sind. Denn eben dies war aufgrund der explodierenden Kosten für geschütztaugliche Bauten die Situation, vor der sich die weitaus meisten Städte sahen - vorausgesetzt, sie hätten die Notwendigkeit der Modernisierung überhaupt begriffen.

Wie die frühesten Ansätze zu echten Rondellen aussahen, sei durch einen Turm aus Eggenburg in Niederösterreich verdeutlicht, der um 1430 zu datieren ist²⁴ (Abb. 18). Sein erster Anblick vermittelt zwar schon den Eindruck eines typischen Artilleriewerkes, insbesondere durch die Proportionen und die Scharfenformen. Genauere Betrachtung zeigt aber einen mehrgeschossigen, die Mauern durchaus noch überragenden Turm mit Balkendecken, wenig tauglich für größere Geschütze - also einen im Grunde noch ganz herkömmlichen Bau, der lediglich durch größere Mauerdicke und andere Scharfenform ein wenig adaptiert wurde.

Zum Vergleich sei eines der auch künstlerisch herausragenden Stadttore des frühen 16. Jhs. im deutschen Raum gezeigt: das Baseltor in Solothurn, das 1504 im Bau war²⁵ (Abb. 19). Die Tradition des Torturmes mit dem türmchenbesetzten Vortor, die in weiten Teilen des deutschen Raumes verbindlich war (vgl. Abb. 16), bleibt hier noch an der Schwelle der Renaissance verbindlich, die sich insbesondere in der Rustizierung zeigt. Jedoch ist sie durch funktionale Überlegungen entscheidend umgeformt: alle Innenräume sind nun gewölbt, die Proportionen gedrückt, Kanonscharten und abgerundete Brustwehren bestimmen das Bild. Noch mehr Anpassung an die Wirkungsweise der Feuerwaffen mußte zur endgültigen Aufgabe der Grundform führen.

Eben dies ist durch gleichzeitige Bauten bereits erreicht, wie etwa das "Große Bollwerk" in Fribourg (1490-93; Abb. 20) als besonders frühes Beispiel zeigen kann²⁶: die Rundform ist hier das einzige, was an das nur sechs Jahrzehnte ältere Rondell von Eggenburg (Abb. 18) noch erinnert. Prägend ist nun die Flachheit

²⁴ Der "Wahrsagerturm" ist analog zum benachbarten "Kanzlerturm" zu datieren; Österr. Kunsttopographie, V, Teil 1, Die Denkmale der Gerichtsbezirke Eggenburg und Geras, bearb. v. H. Fricke, Wien 1911, S. 49-52.

²⁵ Schlatter, Edgar, Baugeschichtliches über die Stadtbefestigungen von Solothurn, Solothurn 1921 (Sonderschriften, hrsg. vom Hist. Verein des Kt. Solothurn, H. 1); Hochstrasser, Markus, Befunde zur baulichen Entwicklung der Stadt Solothurn, in: Solothurn, Beiträge z. Entwickl. d. Stadt im Mittelalter, Zürich 1990 (Veröff. d. Inst. f. Denkmalpflege an d. ETH Zürich, Bd. 9), S. 234-254.

²⁶ Vgl. Strub (Anm. 12).

des gesamten Werkes, die einerseits der Notwendigkeit geschuldet ist, Platz für viele Geschütze zu schaffen, andererseits dem Versuch, den Schüssen des Angreifers ein möglichst geringes Ziel zu bieten.

Der nächste Schritt mußte nun unvermeidlich etwas qualitativ Neues schaffen. Die fünfeckige Bastion, die in Italien entwickelt wurde und schon im 16. Jh. die ganze damalige Welt erobert, war eine rein funktionale Form, insbesondere dadurch geprägt, daß man nun ein lückenloses System aufeinander abgestimmter Werke wollte, die sich gegenseitig in geometrisch optimierter Weise flankierten. Von der Symbolwirkung mittelalterlicher Türme ist nun keine Spur mehr geblieben, das Tor der neuzeitlichen Festung blieb der einzige Ort, wo ästhetisch akzentuierte, repräsentative Formen sich künftig noch entfalten konnten. Die Vorbilder, nach denen dies geschah, stammten nun aber aus der Antike und betonten damit den Anbruch der neuen Epoche auf einer formalen Ebene genauso eindeutig, wie die Bastionen es auf einer funktionalen taten.



Abb. 1. Neu Brandenburg (Mecklenburg), "Treptower Tor". Der Torturm (um 1400) und vor allem das Vortor (2. Viertel 15. Jh.) sind bedeutende Beispiele des backsteingotischen Formenreichtums im Bereich Brandenburg und Mecklenburg.
(Th. Biller)



Abb. 2. Köln (Nordrhein-Westfalen), "Hahnenort". Eines der beiden erhaltenen, stark restaurierten Kölner Doppelturmtore, die ab etwa 1200 entstanden und zu Vorbildern zahlreicher Stadttore des Rheinlandes wurden.

(Th. Biller)

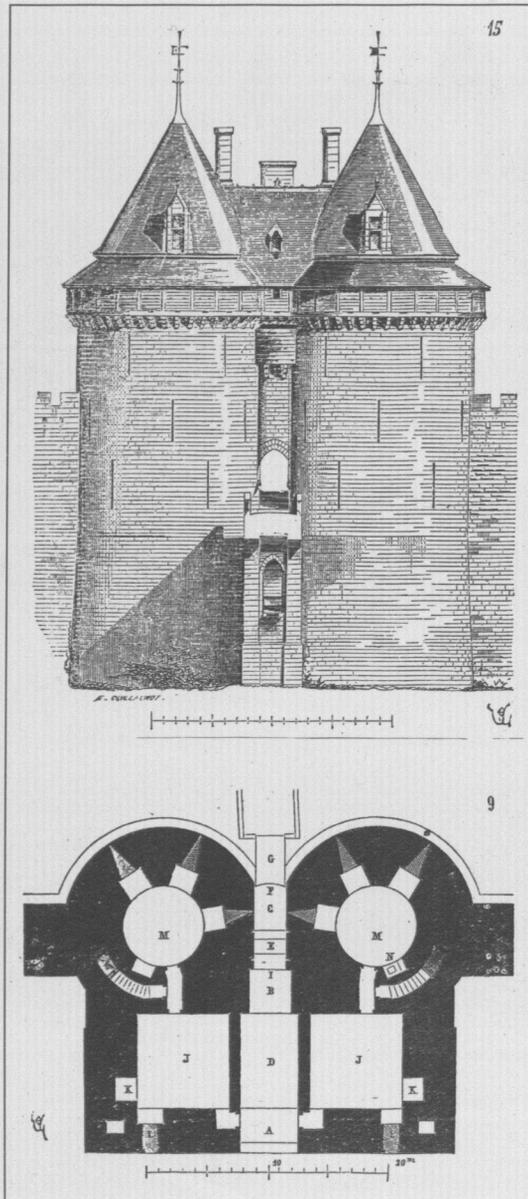


Abb. 3. Coucy (Dép. Aisne), "Porte de Laon", Rekonstruktionsversuch. Das im frühen 13. Jahrhundert entstandene Haupttor der Stadt war ein besonders monumentales Doppelturmtor aus der Epoche des Königs Philippe II. Auguste; solche Bauten hatten im 13. Jahrhundert begrenzte Wirkungen auch nach Deutschland.

(Viollet-le-Duc, Dictionnaire raisonné ... , Stichwort "porte")

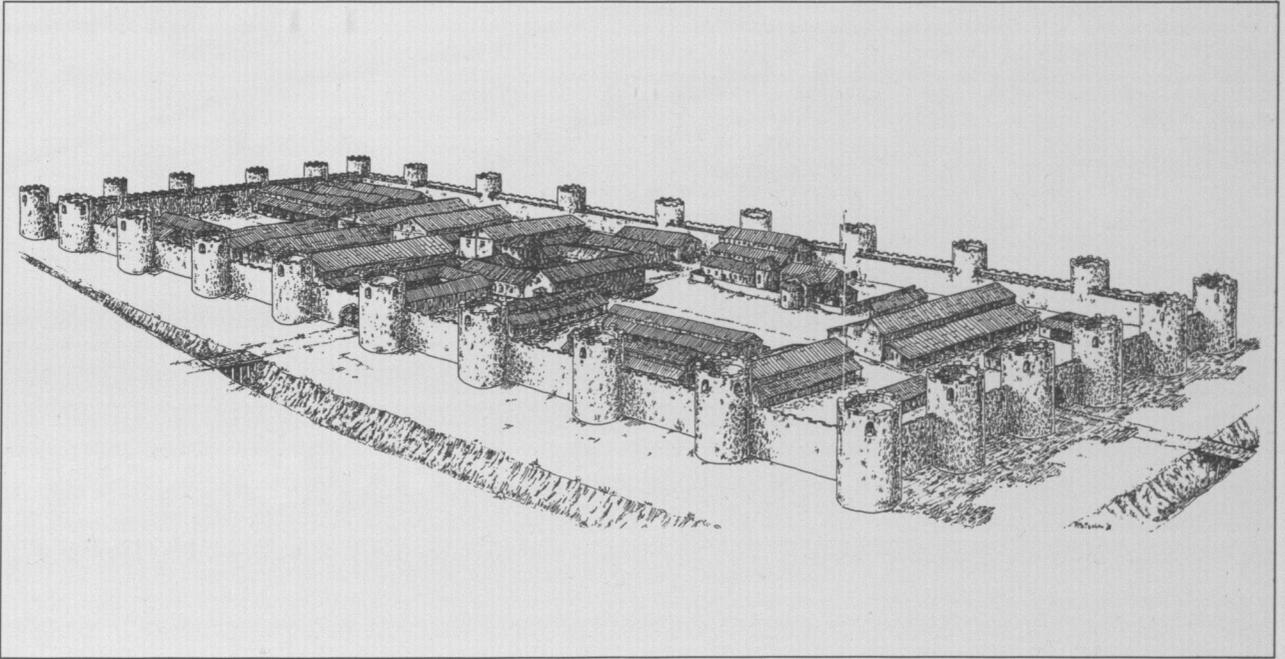


Abb. 4. Boppard (Rheinland-Pfalz), spätrömisches Kastell (Mitte 4. Jh. u.Z.), Rekonstruktionsversuch nach dem Stand der Forschung. Boppard gilt als das besterhaltene römische Kastell in Deutschland; die Vorbildwirkung solcher Bauten auf die Stadtmauern gerade des Rheinlandes ist viel diskutiert worden.

(Nach einem Prospekt der Stadt Boppard von 1993)



Abb. 5. Mayen (Rheinland-Pfalz), rekonstruierter Abschnitt der südlichen Stadtmauer, um 1291-1326. Charakteristisch für rheinische Mauern des 13. Jahrhunderts sind die halbrunden, über dem Erdgeschoß gewölbten Schalentürme und die Wehgangbögen.
(Th. Biller)

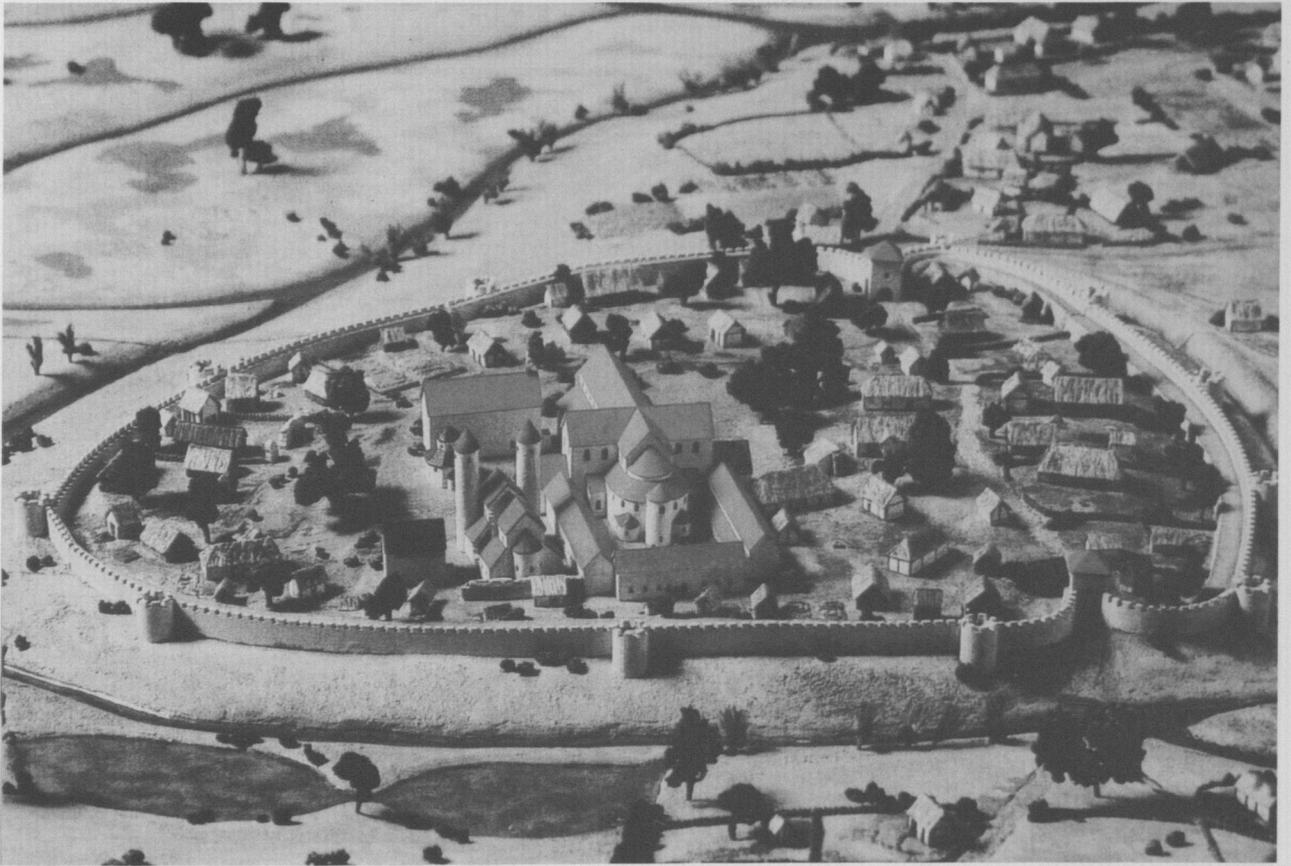


Abb. 6. Hildesheim (Niedersachsen), Rekonstruktionsversuch der Domburg im Zustand um 1000.
Die Rundtürme beruhen auf Grabungsbefunden.
(Modell für die Bernward Ausstellung, 1993)

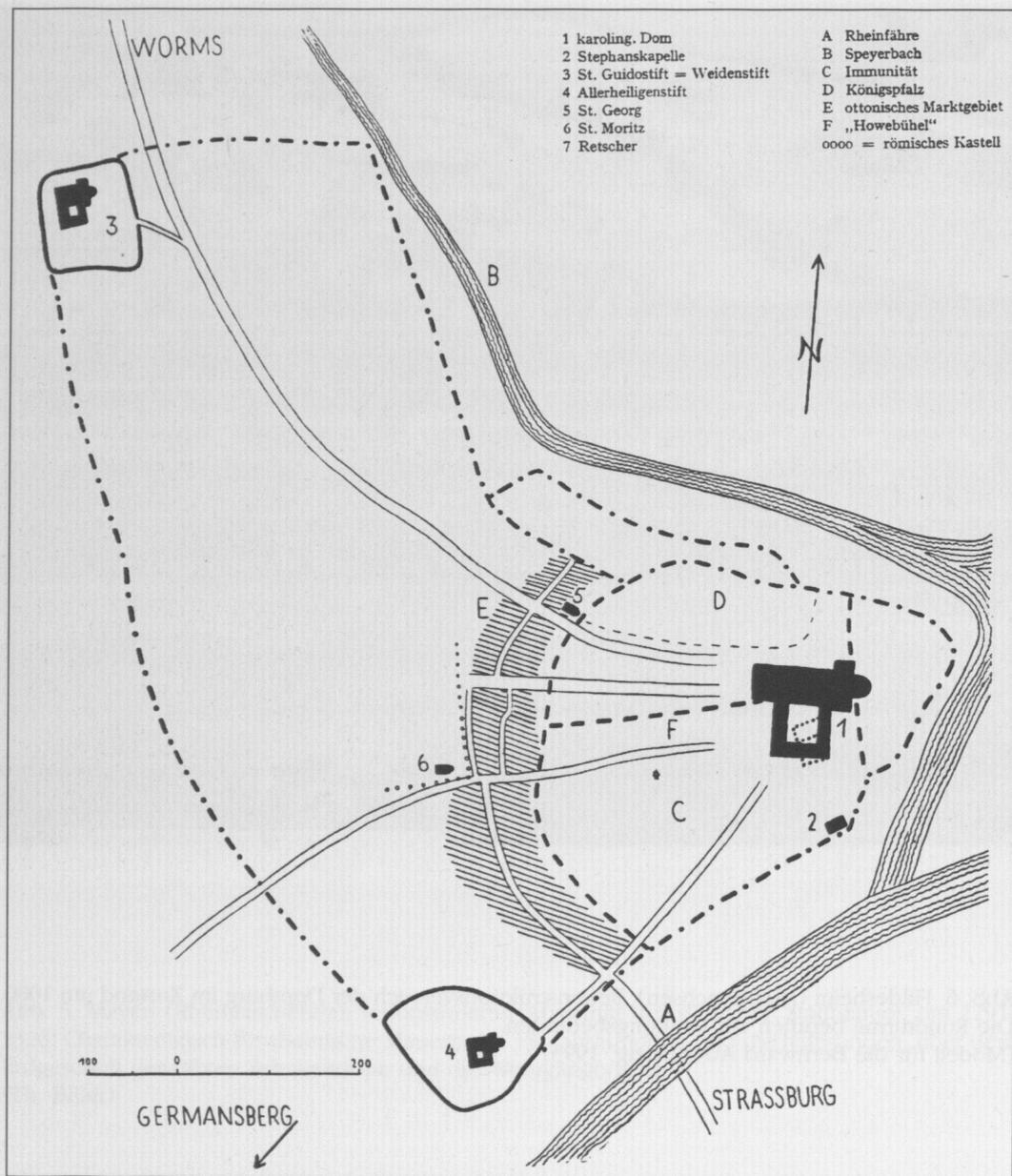


Abb. 7. Speyer (Rheinland-Pfalz), Stadtentwicklung im 11. Jahrhundert. Vor Immunität und Königspfalz (C, D) entsteht schon zwischen 1060 und 1100, möglicherweise in mehreren Stufen, eine weitgespannte Ummauerung, die zwei Stifte (3, 4) als Eckpunkte umfaßt. (Herzog, Die ottonische Stadt; wie Anm. 7)



Abb. 8. Speyer (Rheinland-Pfalz), Mauerrest mit doppelter Erhöhung an der Ostseite der Stadtmauer. Die unterste Zinnenreihe, in späterer Aufschüttung, mag in die Zeit um 1100 zurückgehen. (Th. Biller)

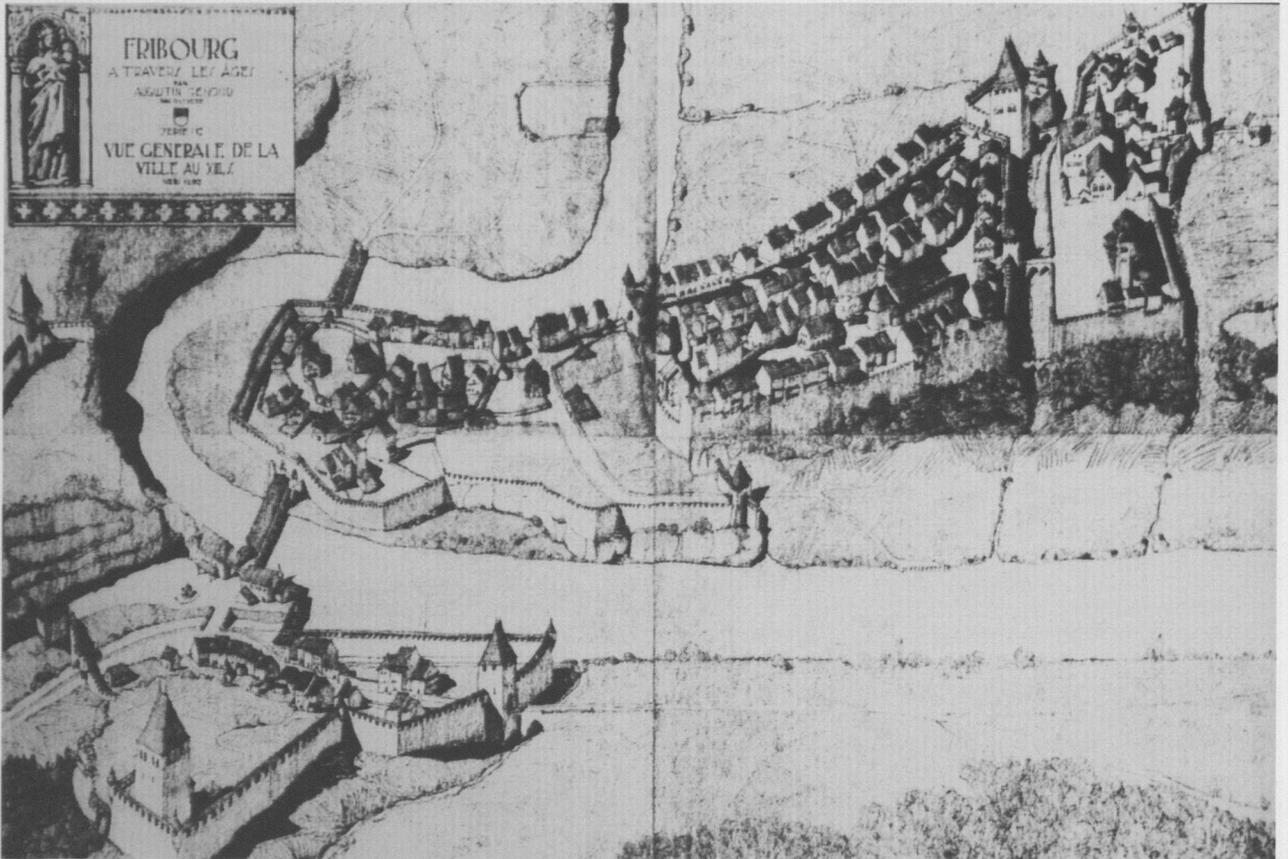


Abb. 9. Freiburg im Üechtland (Fribourg, Schweiz), Rekonstruktionsversuch des Zustandes um 1250, von A. Genoud, um 1950. Die gekonnte Zeichnung veranschaulicht und verfestigt Thesen, die inzwischen widerlegt sind: eine Ummauerung der ersten Stadt (Mitte) an den felsigen Flanken hat es ebensowenig gegeben wie eine Vorstadt in der Form der rechts abgebildeten. (Genoud, *Les Remparts de Fribourg* ...; wie Anm. 11)

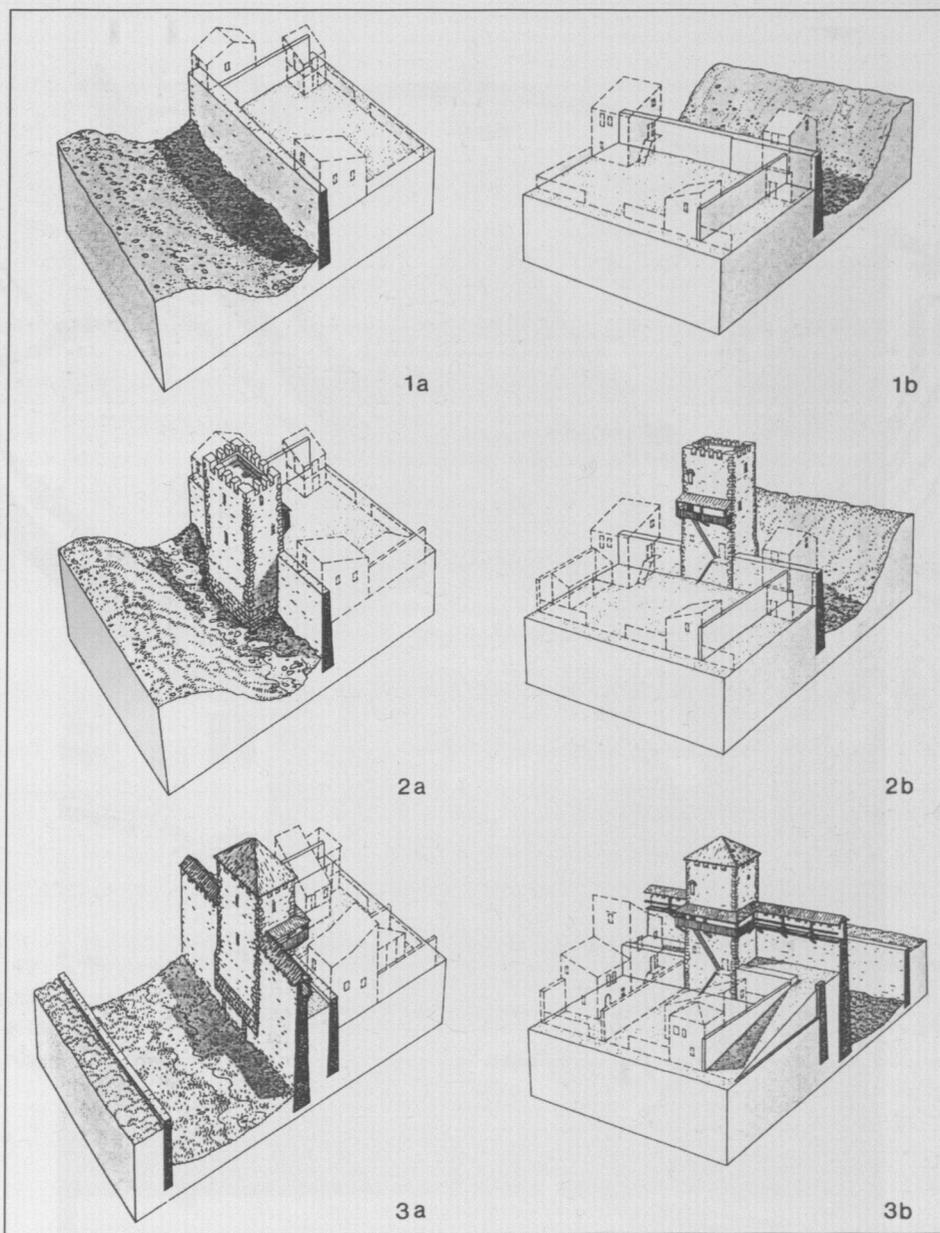


Abb. 10. Basel (Schweiz), Entwicklung der Stadtmauer am "Leonhardsgraben", nach den Ergebnissen von Archäologie und Bauforschung. Oben Zustand um 1100, in der Mitte gegen 1200, unten im 13. Jahrhundert; links jeweils von der Feldseite gesehen, rechts von der Stadt. (D'Aujourd'hui / Bing, Basler Zeitschrift ... , 1988; wie Anm. 1)



Abb. 11. Freiburg im Breisgau (Baden-Württemberg), Martinstor, Zustand um 1900. Das Martinstor ist dendrochronologisch auf 1200/1201 datiert und gehört damit zu den frühen erhaltenen Tortürmen des deutschen Raumes.
(Augustinermuseum Freiburg)

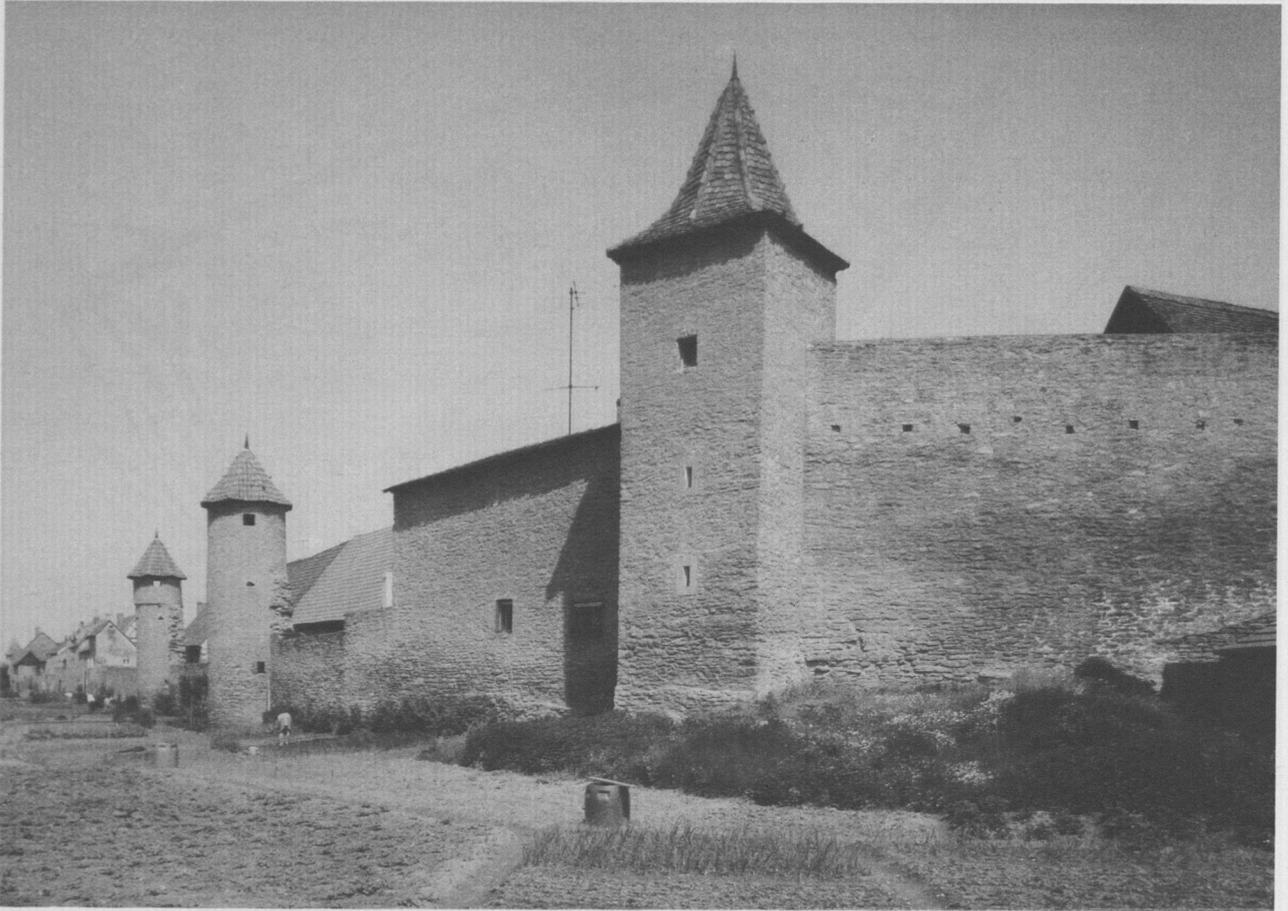


Abb. 13. Mainbernheim (Bayern, Unterfranken), Ansicht der 1382 begonnenen Mauer. Charakteristisch für die Kleinstadt und die späte Entstehung der Mauer sind hier die geringen Dimensionen der Türme, deren Durchmesser bei 3 bis 4 m liegt, und der Verzicht auf Wehrgänge.
(Th. Biller)



Abb. 14. Dramburg (Pommern), nach Merian, 1652. Das "Wiekhaus-System", im 14./15. Jahrhundert vor allem in Brandenburg, Mecklenburg und Pommern üblich, bestand in der dichten Reihung völlig gleicher rechteckiger Schalentürme, bei Verzicht auf Wehrgänge (die Schießscharten an der Mauerkrone sind irrtümlich hinzugefügt). Größere Türme gab es nur an den Toren und als seltene, runde Volltürme.

(Merian, *Topographia Electoratus Brandenburgici ...*, 1652)



Abb. 15. Nürnberg (Bayern, Mittelfranken), rekonstruierter Querschnitt der äußeren Mauer (um 1346-1452) mit dem Zwinger, der anfangs noch keine Streichwehren besaß. Umlaufende Zwinger waren eine Perfektionierung der Befestigung, die sich nur relativ reiche Städte leisteten. (A. Essenwein, Die Kriegsbaukunst ..., 1889)



Abb. 16. Landsberg am Lech (Bayern), Bayertor, Feldseite. Das inschriftlich 1425 erbaute Tor verdeutlicht in seiner Höhe und der Bemalung seiner Front, daß zu dieser Zeit, fast ein Jahrhundert nach der ersten Verwendung von Feuerwaffen in Deutschland, noch immer der Überblick über das Vorfeld und die Repräsentation im Vordergrund standen.

(Th. Biller)



Abb. 17. Landsberg am Lech (Bayern), Schalenturm der Oberstadt. Analog zum gleichzeitigen "Bayertor" (Abb. 16) zeigen die geringe Mauerstärke des Turmes und die Beschränkung auf Scharn für Hakenbüchsen, daß schwere Geschütze hier noch nicht ins Kalkül gezogen waren. (Th. Biller)

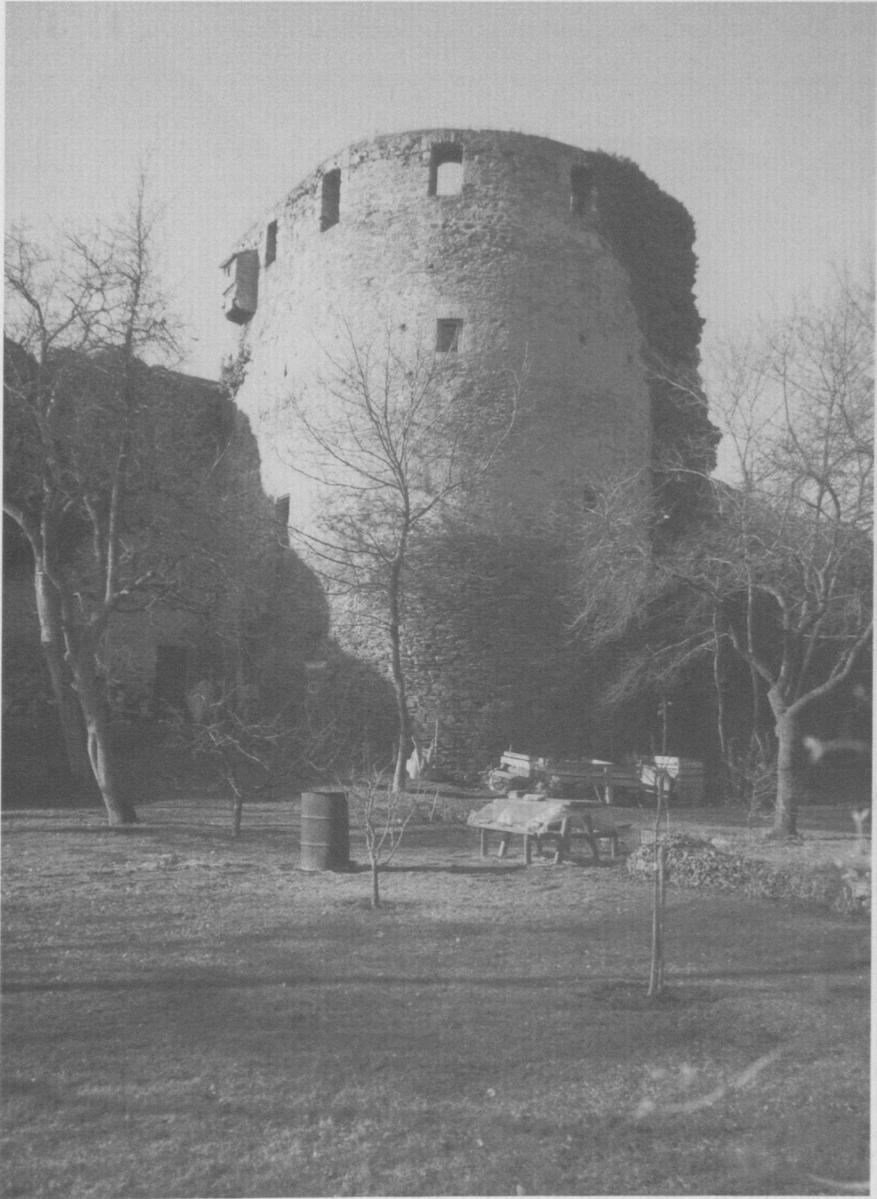


Abb. 18. Eggenburg (Niederösterreich), "Kanzlerturm". Um 1430 erbaut, ist der Turm ein Beispiel für den Beginn des Überganges zum Kanonenrondell: die Höhe ist reduziert, alle Scharfen sind Geschützscharten. Die Balkendecken waren jedoch noch ganz traditionsbezogen und wenig geschütztauglich.

(Th. Biller)



Abb. 19. Solothurn (Schweiz), "Baseltor". Das 1504 in Bau befindliche Tor führt einen verbreiteten Typus fort (Vgl. Abb. 16), formt ihn aber für das Artilleriezeitalter um: geduckte Proportionen, Mauscharten, abgerundete Brustwehren. Die Rustika deutet italienische Einflüsse an. (Th. Biller)

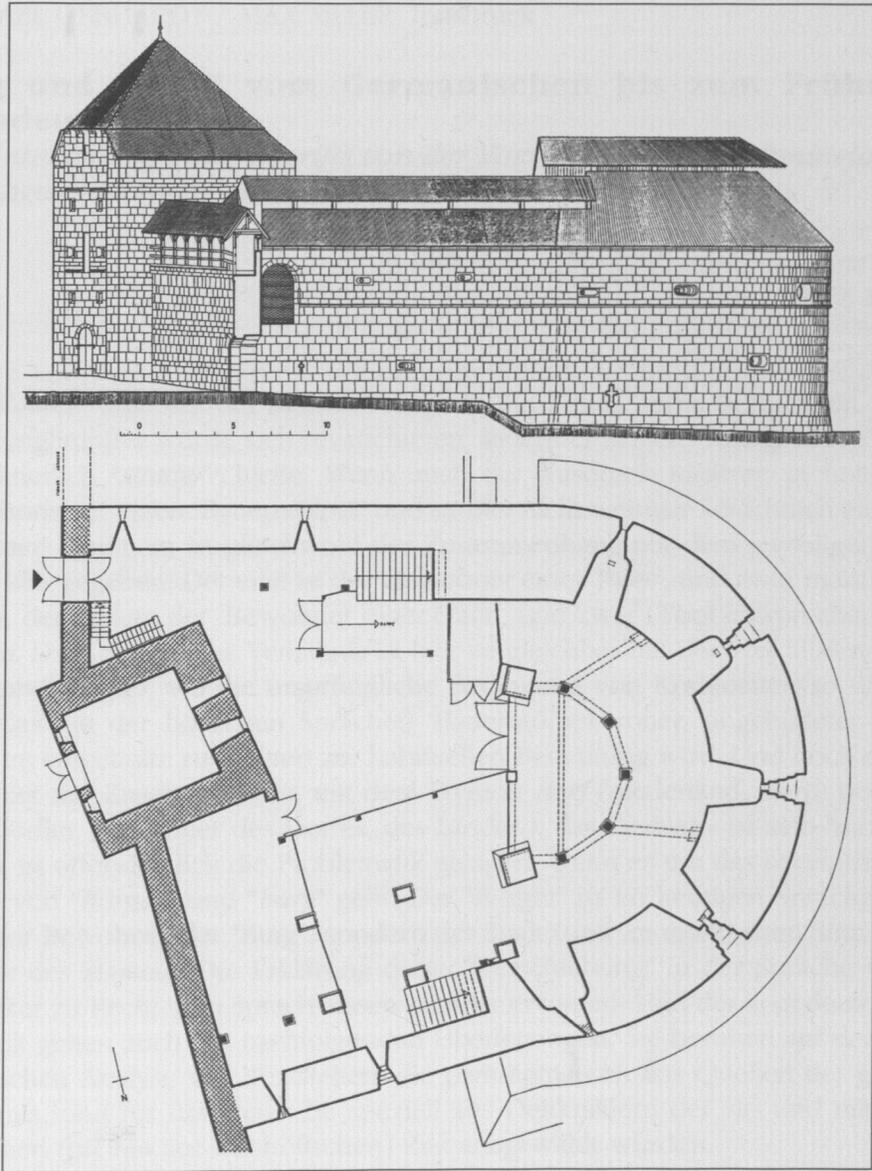


Abb. 20. Freiburg im Üechtland (Fribourg, Schweiz), "Großes Bollwerk". Das 1490-93 errichtete Werk ist das frühe Beispiel einer weitgehenden Anpassung an Artillerieverwendung: flach und geräumig bot es dem Angreifer wenig Ziel, den Verteidigern Platz für viele Geschütze. Die in Italien entwickelten (Fünfeck-) Bastionen, die sich rund 50 Jahre später durchsetzten, verdrängten dieses Konzept durch sparsameren und effektiveren Einsatz der Geschütze. (Monuments d'Art et d'Histoire de la Suisse, Fribourg, I, 1964)