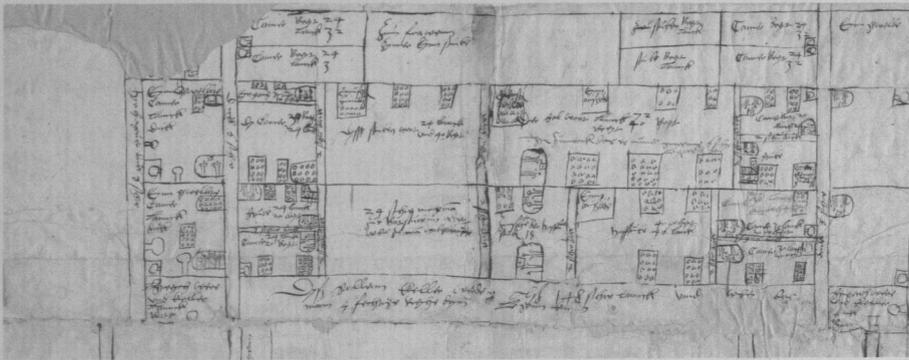


STEPHAN HOPPE

# DREI PARADIGMEN ARCHITEKTONISCHER RAUMANEIGNUNG



1 Stolberg (Harz), Schloss, zeitgenössische Systemskizze für einen Neubau, um 1540

Der Literaturwissenschaftler Horst Wenzel hat das Hochmittelalter als eine Epoche beschrieben, in der soziale und kulturelle Konfigurationen vor allem durch leibbezogene Prozesse kommuniziert, fixiert und memoriert wurden.<sup>1</sup> Eine besondere Rolle spielten dabei die Körpersinne des Sehens und Hörens sowie ritualisierte Handlungsabläufe. Dies galt auch für die Mehrzahl Raum definierender Operationen: Grenzen wurden nicht in Karten notiert, sondern abgeschrieben und durch Wiederholung des Vorgangs erinnert und damit überliefert. Burgen, Stadtgrundrisse, Wohnhäuser und selbst kleinere Kirchen wurden ohne maßstäbliche Pläne direkt auf dem Erdboden abgesteckt.<sup>2</sup> Soziale Unterschiede wurden durch architektonische Höhenverhältnisse in die Leiberfahrung eingeschrieben und auf diese Weise anschaulich symbolisiert.<sup>3</sup>

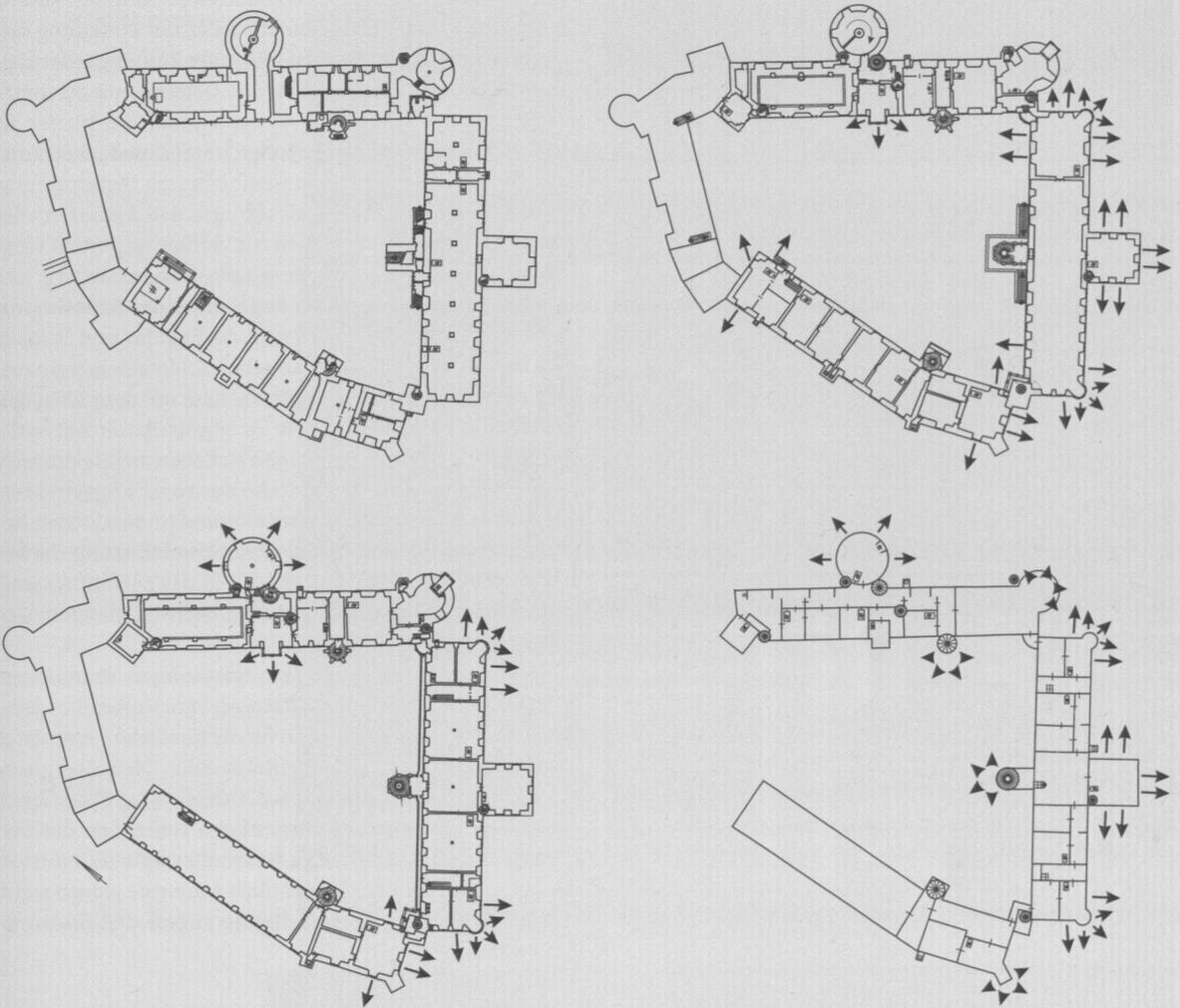
Im Folgenden soll dafür plädiert werden, solche seit altersher geübten, leiborientierten Raumzugriffe bis weit in das 16. Jh. hinein als in Mitteleuropa vorherrschendes Paradigma aufzufassen.<sup>4</sup> Es spricht einiges dafür, dass architektonischer Raum damals immer noch vor allem ein funktional und symbolisch determiniertes und determinierendes Medium war (ABB. 1). Aus dem hochrangigen mittelalterlichen Sakralbau ist bekannt, dass mittels normativer Proportions schemata eine vom Nutzer abstrahierende universalistisch-geometrische Raumordnung bestand. Ein

ähnlicher Abstraktionsgrad verbindet sich mit der streng geometrischen Figurenkombination der italienischen Renaissance. Diese Gedanken verbreiten sich demgegenüber im nordalpinen Bereich über ihre traditionelle Anwendung im Sakralbereich hinaus erst langsam und nicht ohne soziale und mentale Konflikte.

Die im Folgenden skizzierten drei Auffassungen, die sowohl dem heutigen wissenschaftlichen Zugriff auf den architektonischen Raum der mitteleuropäischen Renaissance dienen als auch zeitgenössische Strategien benennen sollen, sind deshalb trotz ihrer kulturanthropologisch unterschiedlichen Entstehungszusammenhänge weniger als temporale oder gar teleologische Sequenz denn als einander ergänzende operative Stützen zum Verständnis des Raumaspektes in der deutschen Architektur zur Zeit der Renaissance zu begreifen.

## ARCHITEKTUR ALS FUNKTIONS- BZW. HANDLUNGSRAUM: SPEICHER SOZIALER FIGURATIONEN

Die in der nordalpinen Renaissance – aber nicht nur dort – weitverbreitete Neigung, Architektur zuerst und vor allem als Abbild und Regulativ sozialer Verhältnisse zu begreifen, haben Hermann Hipp und Barbara Uppenkamp mit zeit-



2 Torgau, Residenzschloss, um 1547, Rekonstruktion der funktionalen Raumstruktur, Erdgeschoss bis Dachgeschoss

genössischen Bildungsprogrammen des erneuerten Aristotelismus in Verbindung gebracht, wie sie gegen Ende des 16. Jhs. die Mitglieder der entscheidungstragenden Oberschicht in ihren immer häufigeren Hochschulstudien kennengelernt hatten.<sup>5</sup> Das Paradigma ist also durchaus kompatibel mit einer bestimmten Ausprägung des zeitgenössischen Theoriediskurses. Im Grunde aber ist das Prinzip, architektonischen Raum analog zu einem arbeitsteilig und funktionsorientiert strukturierten Organismus aufzufassen, wie auch die Aristotelesrezeption ein Phänomen, das weit bis in das Mittelalter zurückzuverfolgen ist. Es dürfte sich um die naheliegende Verfahrensweise einer mit nur wenigen bzw. nur beschränkt verbreiteten symbolischen Speichermedien arbeitenden Gesellschaft handeln. Architektonische Raumfiguren stellen hier selbst einen Hauptspeicher kultureller Verhältnisse dar und werden direkt, auch ohne Zwischenstufen der medialen Vermittlung, durch Gebrauch mit Bedeutung aufgeladen und abgerufen.<sup>6</sup>

Es ist hier nicht der Ort, alle diesbezüglichen Phänomene des 15. und 16. Jhs. zu beschreiben, die sich für öffentliche Gebäude, Wohnsitze, Wehr- und Wirtschaftsbauten denken und rekonstruieren lassen.<sup>7</sup> Im Folgenden soll eine Architekturgattung beispielhaft für andere stehen: die fürstliche Residenz, deren Architektur sich gegenwärtig am systematischsten im Hinblick auf ihre funktionale Binnendifferenzierung hin darstellen lässt.<sup>8</sup> Dort umgab die Bewohnerinnen und Bewohner – nicht nur die Herrschaft – ein zunehmend funktional ausdifferenzierter Handlungsraum, in dem sich soziale Hierarchien, Arbeitsteilungen und Distanzen immer deutlicher auch architektonisch verkörperten (ABB. 2).

Der Frauenzimmerbereich und mit ihm die Wohnung der Schlosherrin war seit alters her von den alltäglichen Lebensbereichen der übrigen, zu etwa 90 Prozent männlichen Hofangehörigen abgetrennt und nun in den oberen Geschossen der Schlösser angesiedelt. Diese Zimmer bildeten allerdings nicht nur ein räumlich deutlich distanzier-



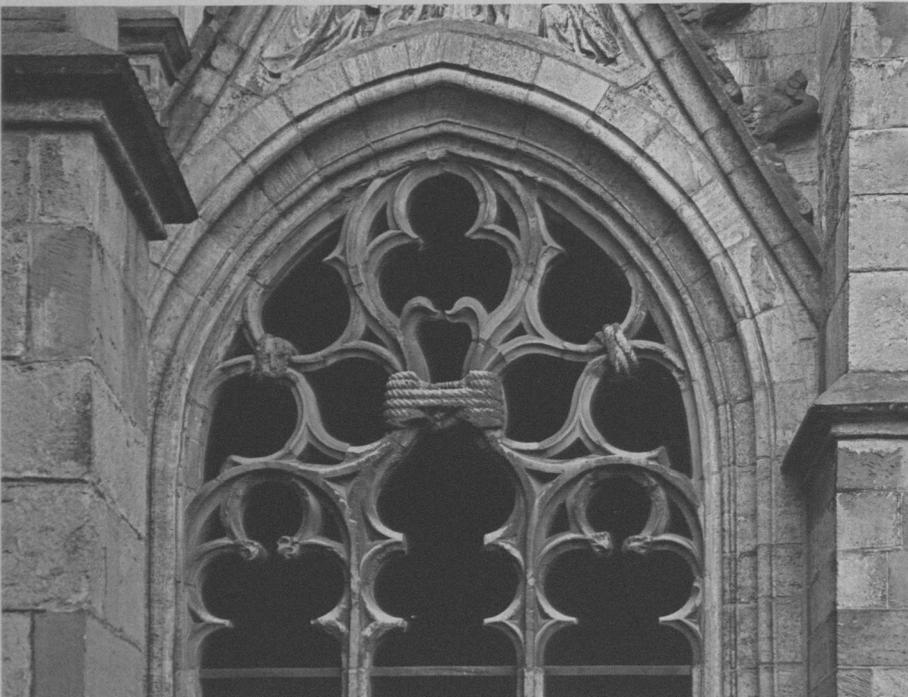
3 Hans von Burghausen, Salzburg, Franziskanerkirche, Ansicht nach Osten, beg. 1408

tes Refugium für den weiblichen Personenkreis des Hofes, sondern wandelten sich zu bestimmten Zeiten in eine kontrollierte Kontaktzone beider Geschlechter und gaben den Rahmen für Geselligkeiten ab, die an die spätere Institution des Salons denken lassen.<sup>9</sup>

Alle höherrangigen Wohnbereiche waren damals sequenziell in einen vorderen Tageswohnraum und einen hinte-

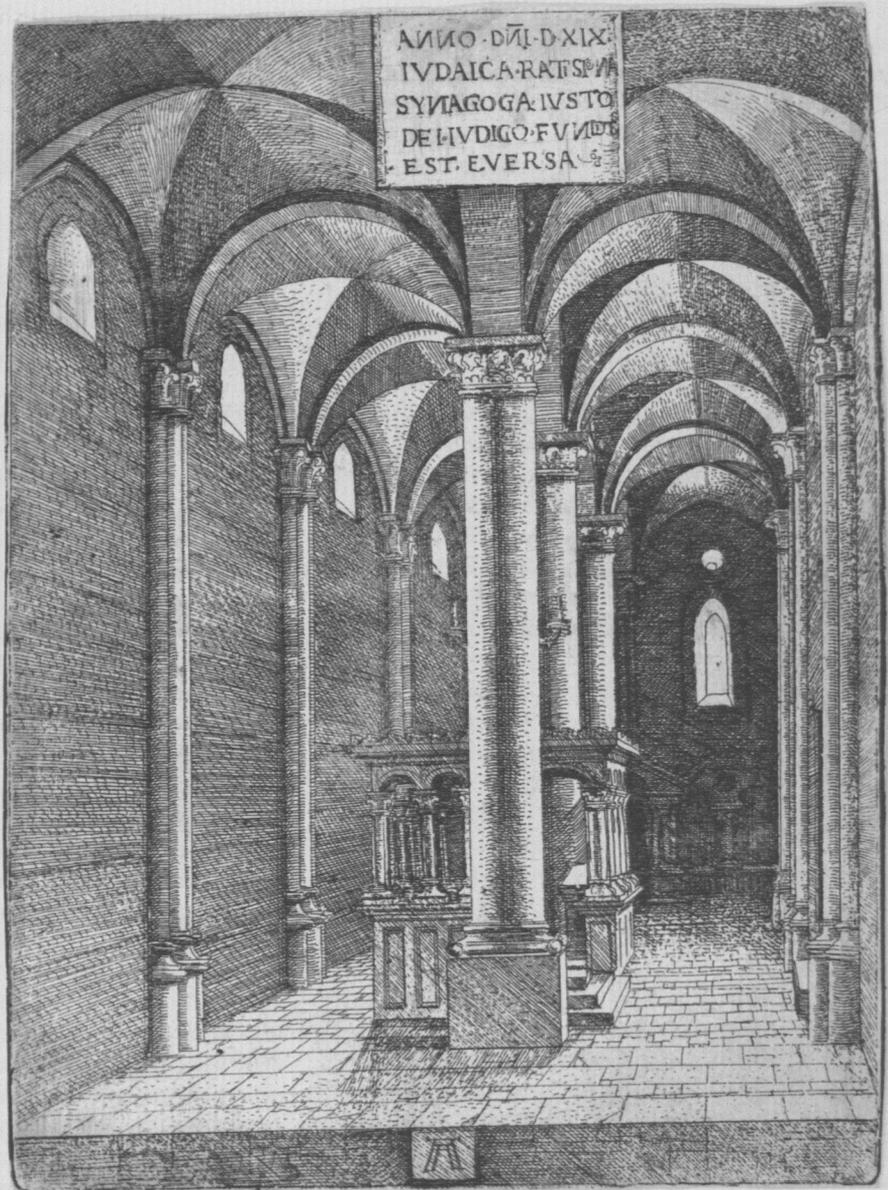
ren Schlafraum unterteilt und bildeten so die Minimalform eines Appartements mit funktionaler, der Einteilung des Hoflebens nach Tageszeiten folgender Binnengliederung. Es war bislang nicht üblich, das Gefolge aus der herrschaftlichen Lebenssphäre zu verbannen. So schiefen in jeder Kammer mehrere Personen unterschiedlichen Ranges. Neue Tendenzen der binnenhöfischen Distanzierung machten sich bemerkbar, als um 1470 den Appartementbesitzern kleine Nebenstuben zur Verfügung gestellt wurden (Meißen, 1471; Wittenberg 1489; Hohensalzburg, um 1500).<sup>10</sup> Hier wurden, in der Regel unter der Bezeichnung als Schreibstube, die Funktionen der *Estudes* und *Studioli* des französischen und italienischen Schlossbaus rezipiert. Die neue Raumgattung zeigte an, dass mit dem Ideal des gebildeten Fürsten auch sein so begründbarer zeitweiliger Rückzug aus dem unruhigen Hofleben architektonisch dargestellt wurde. An die Stelle des sonst angestrebten möglichst großzügigen Raumvolumens im fürstlichen Architekturgehäuse trat hier die Raumbeschränkung, die bereits leibbezogen eine Einzeltätigkeit des Bewohners und seine Separierung selbst von dem nächststehendem Gefolge förderte.

Der Prozess der zumindest zeitweiligen räumlichen Distanzierung der Herrschaftsträger vom Gesamthof setzte sich fort, als nach 1500 auch für die fürstliche Herrentafel eigene Speiseräume eingerichtet wurden (Heidelberg, um 1520; Torgau, 1533; Neuburg a. d. Donau, 1534). Funktional stellen sie Derivate der ebenerdigen Hofstuben dar, wo der Fürst früher sichtbar als Haushaltsvorstand inmitten des Hofes gespeist hatte; räumlich waren sie jedoch nicht ohne Grund in den Obergeschossen angesiedelt. So drück-



4 Utrecht, Kathedrale, »ironisches« Maßwerk im Kreuzgang, um 1440/1460

5 Albrecht Altdorfer, Regensburg,  
Synagoge, Innenraum, 1519



ten sie die gewandelte Zugehörigkeit der fürstlichen Tafel zu einem exklusiveren Niveau herrschaftlichen Wohnens aus. Ab dem zweiten Drittel des 16. Jhs. trat mit dem aus Frankreich importierten Raumtypus der Galerie (Halle, 1531; Landshut, 1537) eine weitere Raumgattung auf, die programmatisch der distanzierten Schaulust, Kontemplation und wettergeschützten Konversation in den Obergeschossen diene.<sup>11</sup>

Im letzten Drittel des 16. Jhs. bildete sich unter dem zunehmenden Einfluss des internationalen Hofzeremoniells auf kaiserlicher Ebene ein neuer Typus des vielräumigen Appartements heraus, das auch Vorzimmer und Speisesäle in einer Sequenz vereinte. In den 1570er Jahren entstand als Wohnbereich Kaiser Rudolfs II. auf der Prager Burg eine Folge von zehn bis dreizehn hintereinandergeschalteten

Räumen, die auf der Hofseite von einem Längskorridor begleitet wurden. Der Grad funktionaler Raumdifferenzierung war zu einem kompetitiven Faktor im System der europäischen Höfe geworden.

#### ARCHITEKTUR ALS PRODUZENTIN DES VISUELLEN RAUMES: BETRACHTERBEZOGENE BILDER

Seit dem 14. Jh. sind immer häufiger architektonische Strukturen zu beobachten, die absichtsvoll auf einen betrachterbezogenen bildlichen Eindruck hin konzipiert sind und gleichzeitig den Status dieses Raumbildes als artifizielles Gemachtes hervorheben. Vor allem die Bauten Peter Parlers (1330/1333–1399) waren hier wegweisend. Ein weiteres

Beispiel ist der 1408 begonnene Chor der Salzburger Franziskanerkirche, in dessen Innerem entgegen der Tradition ein östlicher Freipfeiler des Gewölbes wie mutwillig in die Blickachse eines Betrachters gestellt wirkt und so vor dem sonst frei sichtbaren Ostfenster ein unerwartetes Bild bietet (ABB. 3). Es ist kein Zufall, dass solche Motive das Interesse der Forschung zuerst im Zusammenhang mit der um 1900 aufblühenden Barockforschung erregten, scheinen sie doch für die Barockepoche als wesentlich angesehene Prinzipien der betrachterbezogenen Bildinszenierung vorwegzunehmen.<sup>12</sup>

Am konsequentesten ließ sich die Auffassung von Architektur als Produzentin visuellen Raumes zuerst im Inneren der geometrisch durchstrukturierten Sakralbauten und mit Hilfe ihrer hohen Planungskultur verwirklichen. Der sich für den Betrachter vervielfältigende und dynamisch aufnehmbare Raumeindruck erscheint geradezu thematisiert durch die Platzierung der Portale, die nun oft von den Seitenschiffswänden aus in Hallenlanghäuser hinein ungewohnte Diagonalblicke provozierten (Landshut, St. Martin, beg. 1407; Halle / Saale, Marktkirche St. Marien, beg. 1528, vgl. KAT. 14).

Gewölbe, deren Figuration bereits um die Mitte des 14. Jhs. von Peter Parler am Prager Dom zur ästhetischen Deutung und Umdeutung des Architekturraumes genutzt worden waren, wurden nun zu einem Element, das immer deutlicher die Kunstfertigkeit der Entwerfer beim Entwurf neuer Raumbilder zum Ausdruck brachte (Annaberg-Buchholz, Annenkirche, beg. 1498, vgl. KAT. 7; Pirna, Stadtpfarrkirche St. Marien, beg. 1504; Schneeberg, St. Wolfgangskirche, beg. 1516; Ingolstadt, Stadtkirche, Seitenkapellengewölbe, um 1510–1520, vgl. KAT. 9).

Wie bereits das sich mit der Bewegung des Betrachters erschließende Raumbild einen Einbruch der Zeit in das an sich statische Phänomen Architektur darstellte, so finden sich an vereinzelt Stellen auch Kombinationen von Architekturformen, die durch ihre Verwendung unterschiedlicher Stilsysteme als Verbildlichung von Zeitrelationen verstanden werden können (Pfeiler im Mortuarium am Eichstätter Dom, beg. 1489; Kapellengewölbe des Ingolstädter Liebfrauenmünsters, um 1510/1520, vgl. KAT. 9).<sup>13</sup> Zu dieser die Darstellungsmodalitäten der Architektur im Bildeindruck reflektierenden Strategie gehört auch die Absicht zeitgenössischer Baumeister, die Schwierigkeit und notwendige Kunstfertigkeit der architektonischen Raumbeherrschung im Gewölbebau und im Maßwerkaustrag durch die ironische Inszenierung von Scheinfehlern und logischen Widersprüchen zu thematisieren (ABB. 4).<sup>14</sup>

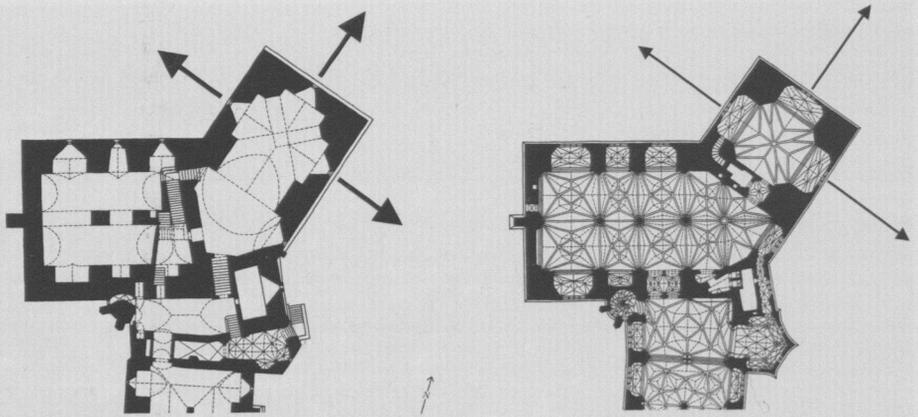
Man wäre wahrscheinlich zurückhaltender in der Deutung solcher Motive als intendierte und wohlkalkulierte Bilder, würden diese Interpretationen nicht durch Beobachtungen in den zeitgleichen Bildkünsten gestützt und träten nicht Verbindungen zwischen den Kunstgattungen immer deutlicher hervor. Auch in den Bildkünsten ist eine Überlagerung und Erweiterung des mittelalterlichen, verbildlich-

ten Handlungsraumes durch eine neuartige Aufmerksamkeit für den architektonisch erzeugten, dreidimensionalen Raum und seine betrachterbezogenen Bildwirkungen zu beobachten.<sup>15</sup> Wo in der älteren nordalpinen Malerei Architektur vor allem der Definition von Handlungsräumen diente, erhielt sie seit den Bildfindungen der Niederländer an der Wende zum 15. Jh. immer häufiger ein Eigenleben, das sich vor allem in den Bildkonventionen der Perspektive ausdrückte, also in der Umsetzung eines momentanen Rauman- und -ausblicks in ein zweidimensionales Bild. Auch wenn Architekturräume noch lange keine selbstständigen Bildthemen darstellten, so besaßen sie bereits in Gemälden wie Jan van Eycks *Madonna in der Kirche* (um 1435) oder Konrad Witz' *Die Heiligen Katharina und Maria Magdalena* (um 1440) ein über das engere Bildthema hinausreichendes Eigenleben, indem sie etwa unterschiedliche, als Stildifferenzen erkennbare Bauphasen im Bildraum verteilen. In Albrecht Altdörfers Darstellungen von Innenräumen der Regensburger Synagoge (ABB. 5) von 1519 sind Raumeindrücke bereits zum Hauptthema geworden, und bei seiner *Geburt der Maria* in München (um 1520) scheint die Verweigerung der Zentralperspektive durch Kombination unterschiedlicher Augenpunkte an eben jenen bewegten Betrachter zu erinnern, mit dem die zeitgenössische Sakralarchitektur so oft rechnete.

Auffälligerweise wurde im letzten Drittel des 15. Jhs. auch die bauliche Inszenierung des Ausblicks immer häufiger zu einem Thema in der hochrangigen Profanarchitektur.<sup>16</sup> Neu war nicht die Gelegenheit des bedeutungsgeladenen Ausblicks selbst, den manche Burg bereits zuvor über das zugehörige Territorium bot, sondern die Strategie, mit der der Effekt sich anbietender Prospekte kunstvoll gesteigert wurde. Hierzu zählt vor allem die mehrseitige, polyfokale Belvedere-Situation, die aus einem turm- oder erkerartigen Bauteil einen fächerartigen Ausblick in möglichst verschiedene Richtungen inszenierte (Meißen, 1471; Wittenberg, 1489; Heidelberg, um 1520). Die Ähnlichkeit der Blickfächer mit den Schussbahnen aus Schießscharten erinnert jedoch daran, dass es sich bei solchen optischen Verknüpfungen von Architektur mit ihrer Umgebung nicht allein um ästhetische Phänomene handelte, sondern dass hier eine der Grundlagen realer Herrschaft, der Überblick über das Herrschaftsgebiet und die zugehörigen Personen, durch kunstvolle Steigerung bewusst in Szene gesetzt wurde (ABB. 6).

Eine weitere Gelegenheit, in der Inszenierung des Überschaublicks Herrschaft zu symbolisieren, boten die im Laufe des 16. Jhs. immer kunstvoller angelegten geometrischen Gärten und ihre Architekturen. Zweigeschossige Gartenhäuser (Lochau und Torgau, um 1520; Stuttgart, 1553 und 1584, vgl. KAT. 40), erhöhte Wandelgänge und Terrassierungen (Lochau, um 1520; Neugebäude 1568; Schmalkalden, 1602; Hortus Palatinus in Heidelberg, beg. 1616) boten den Anblick einer Welt, die sich in einem bereits weit mehr auf das Ziel einer sichtbar geordneten Welt hin orientierten Zustand befand als die übrige Umgebung des Schlosses.

6 Arnold von Westfalen,  
Conrad Pflüger, Meißen,  
Albrechtsburg, beg. 1471  
Gegenüberstellung der  
Schussfächer im  
Sockelgeschoss und der  
Blickfächer in den  
Wohngeschossen



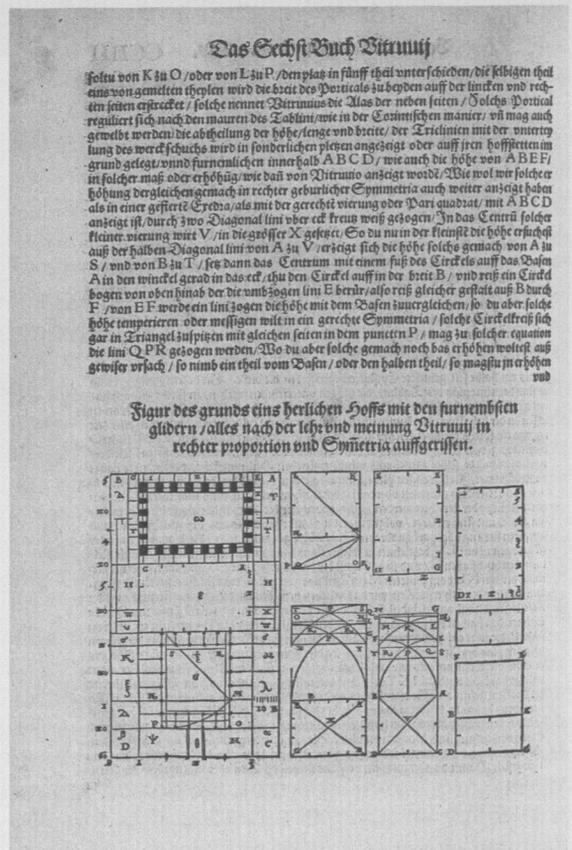
### ARCHITEKTUR ALS MATHEMATISCH-WISSENSCHAFTLICH REGULIERTER RAUM: EIN RATIONALISIERBARES ORDNUNGSVERSPRECHEN

Die mathematisch-geometrische Raumbeherrschung war am Beginn der Neuzeit nicht grundsätzlich neu; den Baumeistern der Kathedralen und Klöster war sie bestens vertraut. Ihr zunächst beschränkter Anwendungsbereich wuchs in der Renaissance jedoch unaufhaltsam, wenn auch in Mitteleuropa langsamer als in Italien oder in Frankreich. Das 16. Jh. war in Deutschland noch in keiner Weise ein geometrisches, wie es dann das 17. werden sollte.<sup>17</sup>

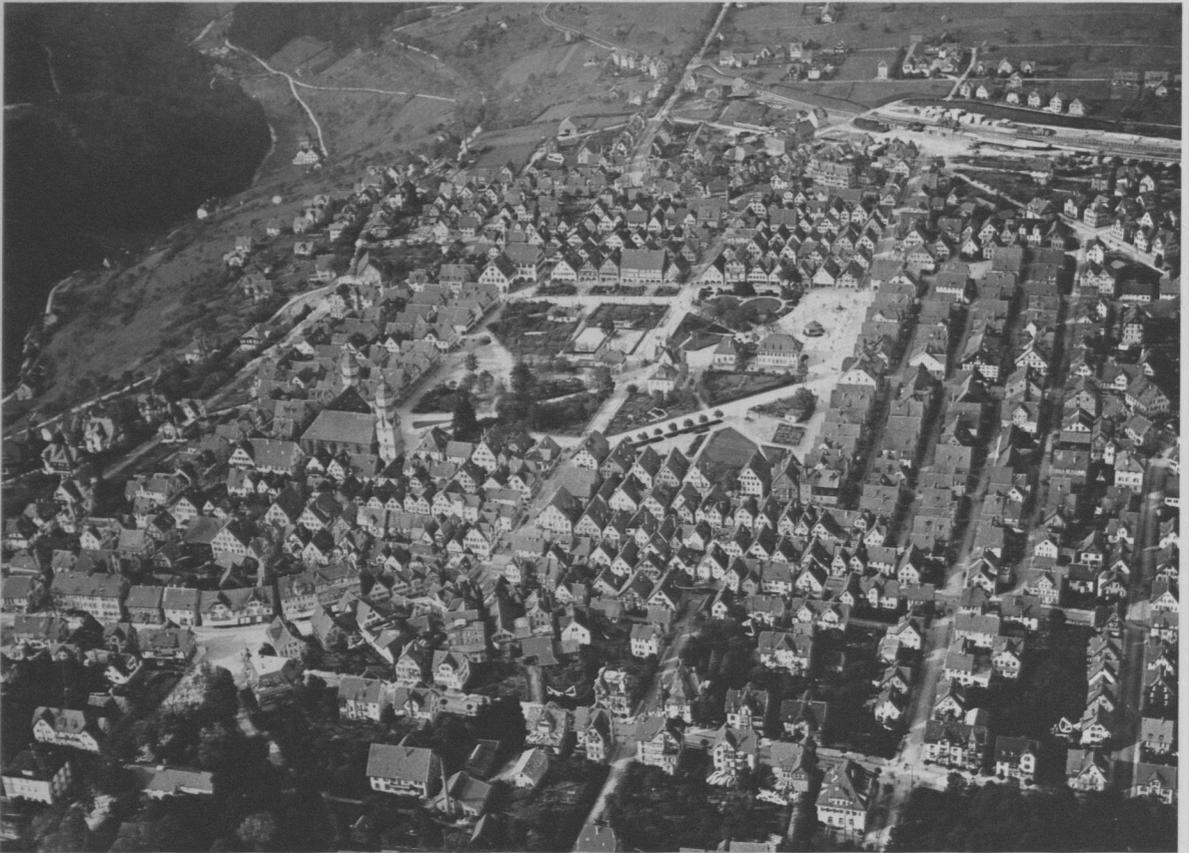
Um die Mitte des 16. Jhs. folgte – mit Ausnahme der von Italienern entworfenen Landshuter Stadtresidenz (beg. 1537, vgl. KAT. 20) und der Jülicher Zitadelle (beg. um 1547, vgl. KAT. 23) – in Deutschland kein Residenzschloss einem geometrisch streng figurierten Grundrisschema, und noch 1605 beschränkte sich die proportionale Regelmäßigkeit des Aschaffenburger Residenzschlosses (vgl. KAT. 45) vor allem auf dessen Fassaden. Das neue, klassizistische Ideal eines vollständig nach geometrischen Prinzipien durchstrukturierten profanen Baukörpers war zunächst vor allem in den Traktaten von Serlio (1537/1540), Rivius (1548, vgl. KAT. 24, ABB. 7) oder Palladio (1570) kennenzulernen. Es konnte sich auf die Raumproportionen beziehen oder auf den Bauschmuck in Gestalt der antiken Säulenordnungen. Die erste Strategie wurde zunächst mit Vorliebe als Grundlage fürstlicher Lustgebäude gewählt, die unabhängig von der Tradition und zuweilen vom Besitzer selbst oder in seinem unmittelbaren Umkreis entworfen wurden, etwa die Jagdschlösser Stern bei Prag (beg. 1555/56, vgl. KAT. 27) und Augustusburg bei Chemnitz (beg. 1568, vgl. KAT. 32).<sup>18</sup> Antikisierende Säulenordnungen wurden als Motivschatz bereits seit dem Anfang des Jahrhunderts eingesetzt, als normative Proportionssysteme konnten sie sich jedoch ebenfalls nur langsam etablieren.<sup>19</sup>

Auch im Städtebau spielte das geometrische Prinzip trotz zahlenmäßig zunehmender Vermessungsprojekte (Augsburg, vgl. KAT. 13; Wien; Köln) im 16. Jh. noch eine untergeordnete Rolle.<sup>20</sup> Das 1599 auf geometrischem Grund-

riss gegründete Freudenstadt (ABB. 8, vgl. KAT. 44) blieb eine Ausnahme. Bezeichnend für die anhaltende Geringschätzung des Prinzips in der deutschen Baukultur des 16. Jhs. ist das Schicksal der Residenzstadt Wolfenbüttel, wo trotz eines geometrischen Idealplans aus den Jahren um 1575 und trotz der weitgehenden Baufreiheit infolge der Umsiedlung der ursprünglichen Bewohner in der Folgezeit eben keine regelmäßige Planstadt entstand, sondern ein vor allem nach den Prinzipien der Funktionsteilung geordnetes Gemeinwesen.



7 Rivius, Vitruvius Teutsch, 1548, Geometrisches Schema einer Hofstatt



8 Heinrich Schickhardt, Planstadt Freudenstadt, 1599

Auch der traditionelle mitteleuropäische Wehrbau war nur in Ausnahmefällen ein durch mathematische Strategien reguliertes Projekt. Erfahrung in der Kriegspraxis, Material- und Geländekenntnis erbrachten die entscheidenden Parameter für den Entwurf von Befestigungen.<sup>21</sup> Dies änderte sich über längere Zeit auch nicht mit dem Aufkommen effektiver Belagerungsgeschütze. Eine Artilleriebefestigung hatte die drei Hauptaufgaben des passiven Widerstandes gegen Direktbeschuss, des Aufrechterhaltens der eigenen Feuerkraft gegen die Stellungen der Belagerungsartillerie und der Abwehr eines Sturmangriffes zu erfüllen. Zu allen drei Zwecken hatte sich in den 1530er Jahren in Mitteleuropa ein komplexes und effizientes System von Erdwällen, Kanonenrondellen, Gräben und Vorwerken ausgebildet, das aber ohne die grundlegende Anwendung geometrischer Prinzipien auskam (ABB. 9).

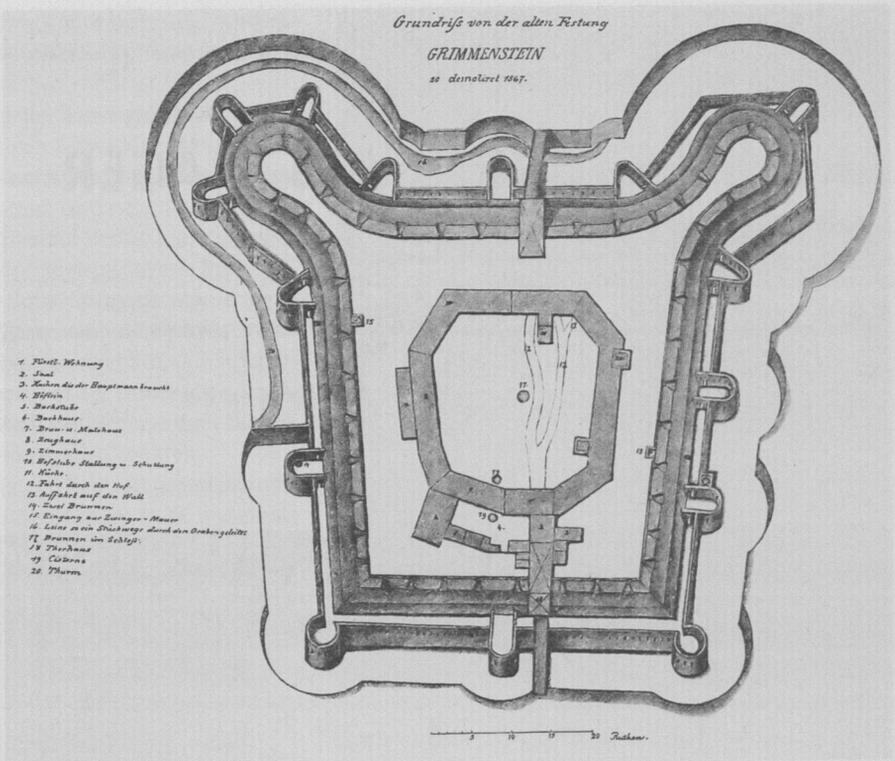
Es ist nun instruktiv zu beobachten, wie dieses System auf den Kontakt mit dem konkurrierenden System einer auf geometrischen, wissenschaftlichen Prinzipien aufbauenden Bastionärbefestigung italienischer Herkunft reagierte.<sup>22</sup> Frühe nordalpine Bastionäranlagen entstanden ab den 1530er Jahren in Breda (beg. 1531), Antwerpen (beg. 1542), in Wien (beg. um 1535), in Nürnberg (beg. 1538), in Dresden (beg. 1546), in Jülich (Zitadelle und Stadt beg. 1549), in Düsseldorf (Zitadelle und Stadt beg. um 1552) sowie mit den

Zitadellen von Spandau und Dömitz (beide beg. 1559) und der Festung Wülzburg (beg. 1588, vgl. KAT. 42).

Es dürfte kein Zufall sein, dass es sich hierbei fast ausschließlich um kaiserliche und fürstliche Projekte handelte, um Umgebungen also, in denen neuartige Methoden der Fernregulierung auch auf anderen Gebieten (Justiz, Verwaltung, Diplomatie) die Mittel der Herrschaftskonsolidierung bildeten.<sup>23</sup> Mithilfe des italienischen Systems war nämlich erstmals eine bis in Einzelheiten mathematisch festlegbare Planung im Medium der maßstäblichen Zeichnung möglich. Zahlreiche Streitfälle zwischen einheimischen Baumeistern und den meist italienischen Entwerfern der neuen Bastionärwerke und funktionale Inkonsistenzen belegen jedoch, wie ungewohnt die neue Technik noch in der zweiten Hälfte des 16. Jhs. war. In der Reichsstadt Nürnberg und auch anderswo wurde trotz guter Kenntnis des neuen Systems noch längere Zeit weiterhin nach dem nicht geometrischen Rondell-Wall-Schema gebaut (Nürnberger Tortürme, 1556; Munot über Schaffhausen, 1563; Hohe Bastei auf der Plassenburg, 1606).

Erst allmählich lernte man im Laufe des 16. Jhs., präzise geometrische Operationen auf Gebiete auszudehnen, die lange ohne diese Techniken der Raumplanung ausgekommen waren. Aber wie das Bildparadigma des architektonischen Raumes so besaß auch das geometrische Para-

9 Schloss Grimmenstein  
über Gotha (Thüringen), Zustand  
vor der Zerstörung 1567



digma das besondere Prestige aller komplizierten, fortgeschrittenen Kulturtechniken und wurde immer häufiger als wertvolles symbolisches Kapital verstanden, das zur Demonstration und Präsentation technischer, intellektueller, ästhetischer Überlegenheit – aus Sicht der Herrschaftsträger kurz: politischer Potenz – einsetzbar war. Um 1600 dürfte der gebildete Entscheidungsbevollmächtigte gelernt haben, dass soziale Ordnung im architektonischen Bereich neben dem Gebrauch traditioneller »Distinktionsmarker«, wie Türme, Mauern oder Raumverfügung, wirkungsvoller auf der Basis von rationalisierbaren geometrischen Konfigurationen wie Planstädten, Gärten oder Bastionärfestungen darzustellen war.

1 Wenzel 1995. – Vgl. Vavra 2005.

2 Auf die Kontroverse um die Thesen von Humpert und Schenk zum mittelalterlichen Städtebau kann hier nicht eingegangen werden (Humpert/Schenk 2001). Entsprechend ausführliche Untersuchungen für die Renaissancezeit in Deutschland gibt es nicht.

3 Meckseper 1996.

4 Vgl. die jüngeren Ergebnisse aus den Nachbarwissenschaften und zu Nachbarereichen: Rau/Schwerhoff 2004 – Dünne/Doetsch/Lüdeke 2004 – Dürr/Schwerhoff 2005 – Hahn/Schütte 2006. Hinweise

auf weitere neuere Arbeiten finden sich in: Hoppe/Böse 2006, Nr. 4) – arthistoricum.

5 Hipp 1996 – Uppenkamp 2005 – Vgl. Schmidt-Biggemann 1983.

6 Vgl. Löw 2001 – Assmann 1992.

7 Vgl. Kerscher 2000.

8 Klingensmith 1993 – Hoppe 1996 – Müller 2004 – Hoppe 2006.

9 Hoppe, Frauenwohnräume, 2000 – Nolte 2005, hier das Kapitel »Raumbezüge und Sozialtopographie«, 221–257.

10 Hoppe, Rückzugsorte, 2005.

11 Götz 1980.

12 Schmarsow 2001. Vgl. auch: Köhler 1998 – Gerstenberg 1913. Gegen Gerstenbergs These von der Bildhaftigkeit spätmittelalterlichen Bauens hat vor allem Werner Müller immer wieder Stellung bezogen: Müller/Quien 1997 – Müller/Quien 2000.

13 Kavaler 2006. Hier wären die von Wolfgang Kemp und Elisabeth von Samsonow für die Bildkünste vorgeschlagenen Begriffe des Chronotopos bzw. des Raum-Zeit-Graphs sinnvoll einzusetzen (Kemp 1998 – Samsonow 1999).

14 Günther 2003.

15 Kemp 1996. Vgl. auch für die spätere Zeit: Jantzen 1979 – Liedtke 1982 – Ausst. Kat. Gemalte Architektur, 1986.

16 Hoppe 2001 – Hoppe, Blickregie, 2005.

17 Eichberg 1977.

18 Lippmann 2003.

19 Forssman 1984 – Skalecki 1989 – Forssman 2001 – Nußbaum 2005.

20 Seng 2003.

21 Neumann 1988 – Schütte 1994.

22 Biller 1996, zur Geschichte der Bastion in Deutschland, dort S. 24–32.

Zur Konkurrenz zweier Fortifikationsparadigmen: Hoppe, Artilleriewall und Bastion, 2007

23 Law 1986 – Schöffner 2003.