

Sechstes Buch.

Die Kunst des Mittelalters diesseits der Alpen.

Erstes Kapitel.

Grundzüge der Architektur des Mittelalters.

Bei den Griechen entwickelten sich alle Künste fast in gleicher Vortrefflichkeit, wenigstens die Poesie, die Baukunst und die Plastik stehen auf derselben Höhe; dem Mittelalter war dies nicht vergönnt; hier hat die Architektur unbestritten den Vorrang. Auch ergeben sich die Gründe dieser Erscheinung schon aus unsern bisherigen Betrachtungen. Die Poesie litt durch den Zwiespalt der Sprache und der Nationalität; in lateinischen Worten fand das natürliche Gefühl, wenn es überhaupt durch den Schulstaub nicht erstickt war, keinen genügenden Ausdruck; den Nationalsprachen aber fehlte die Durchbildung des Gedankens, ihre Dichtungen sind entweder einfache, selbst grossartige, aber doch rohe Naturlaute, oder sie tragen die Spuren des inneren Bruches, sie erheben sich nicht über einen bald liebenswürdigen und naiven, bald kühnen Dilettantismus, und athmen jene höhere Ruhe und Befriedigung nicht, welche wahren Kunstwerken eigen ist, und welche das Mittelalter selbst im tiefsten Grunde des Bewusstseins empfand. Der Musik fehlte schon die theoretische Grundlage eines freien, entwickelungsfähigen Tonsystemes; sie haftete an den antiken Ueberlieferungen, die doch für den Ausdruck des christlichen Gefühls unzureichend waren. Ihr fehlte aber auch die geistige Grundlage, die Reife und Freiheit des Gemüths, welche es ermuthigt, seine innersten, dem Worte versagten Empfindungen in Tönen auszuhauchen; sie kam daher über die Extreme kirchlicher Feierlichkeit und des einfachen, aber unentwickelten Gefühlsausdruckes nicht hinaus. Auch der Malerei und

Plastik stand nicht bloss der Mangel an Beobachtung und Kenntniss der Natur, sondern auch der einer festen Sitte, welche vollkommene Entwicklung des Charakters und den Ausdruck des Seelenlebens in der äusseren Erscheinung gestattet, entgegen. Die Architektur konnte alle diese Erfordernisse entbehren und hatte neben diesem negativen Vorzuge den positiven, dass alle Eigenschaften der Zeit ihr zu Statten kamen, auf sie hingen. Sie konnte jenes perspectivische Bild des Universums darstellen, das der frommen Anschauung vorschwebte; sie sprach den mystischen Gedanken aus, ohne die Realität der Dinge zu verletzen, gab eine grosse Encyklopädie ohne Oberflächlichkeit und Willkür. In ihr fanden der klare Verstand der Scholastik, das tiefe, dunkle Gefühl, die kühne Phantasie ungehemmte und harmonische Wirksamkeit. Daher wandten sich dieser Kunst, so wenig die Jahrbücher davon melden, die edelsten Kräfte zu und machten sie allmählig zur grössten Erscheinung ihres Zeitalters und zu einer der bedeutendsten der Kunstgeschichte, wenn nicht der Geschichte überhaupt.

Diese Bedeutsamkeit zeigt sich auch schon in ihrer historischen Gliederung; während die Baukunst der meisten Völker ein kurzes, zwischen dem Werden und dem Verfall einformig hinfließendes Dasein hat, entwickelt sich die des Mittelalters, wie einst die griechische, zu einem reifen Leben mit verschiedenen Gattungen und Stylen von eigenthümlichem Charakter. Schon hier aber zeigt sich ein charakteristischer Unterschied zwischen diesen beiden Perioden der Kunst. Bei beiden kreuzen sich zwar das geographische und das chronologische Element, aber hier ist dieses, dort jenes vorherrschend. In der griechischen Kunst repräsentiren die Baustyle zunächst die Verschiedenheit der Volksstämme und ihrer Wohnsitze, in der des Mittelalters zunächst die Entwicklungsstufen. Zwar ist auch in der griechischen Architektur das Chronologische nicht zu übersehen; eine dunkle Vorzeit ging dem dorischen und ionischen Style voraus, und der korinthische blühte erst, als der dorische seine schönste Epoche hinter sich hatte. Allein dieser chronologische Unterschied ist unbedeutend und verschwindet, weil alle drei Style sich später in gleichzeitiger Geltung erhielten; sie erschienen wie Brüder derselben Familie. Dagegen ist im Mittelalter, obgleich die geographische Basis so sehr viel breiter war, und nicht bloss, wie dort, einzelne Stämme derselben Sprache unter gleichem Himmelsstriche, sondern ganze durch Stammesmischung und klimatische Verhältnisse höchst verschiedene Nationen umfasste, dennoch das Räumliche untergeordnet. Zwar findet sich eine grosse Mannigfaltigkeit der Formen, und das klimatische Element hat wohl einigen Einfluss darauf, aber Persönlichkeiten und andere Zufälligkeiten wirken noch stärker ein und die Variationen sind zu schwankend, um sich zu Gattungen zu gliedern. Hier wie auch sonst in der Geschichte des Mittelalters ist das

Mittelglied zwischen dem Allgemeinen, der ganzen Christenheit angehörigen, und dem völlig Individuellen schwer zu entdecken.

Dagegen finden sich verschiedene Baustyle der Zeit nach aufeinander folgend, die Bauten der verschiedenen Perioden unterscheiden sich in allen Ländern fast in gleicher Weise, der Fortschritt ist ein gemeinsamer. Die Christenheit bildete auch hier ein Ganzes; sie hatte sich von dem Haften an der Nationalität losgesagt, sie strebte nach dem Vollkommenen mit Bewusstsein, und dies Bestreben vereinigte die Länder. Dazu kam, dass das architektonische Ideal, welches dem Geiste vorschwebte, ein höchst künstliches war und eine schwierige Structur in Anspruch nahm; man musste nach Mitteln suchen, und ergriff gern, was in andern Ländern gefunden wurde. Das Grundprincip des jedesmaligen Styls ist daher allen Völkern des christlichen Verbandes gemeinsam; die klimatischen oder historischen Eigenthümlichkeiten verbergen sich dem Auge, wenn sie mit diesem Princip harmoniren, und treten nur dann hervor, wenn dies weniger der Fall ist, also meistens als Inconsequenzen oder Unvollkommenheiten. In gewissem Sinne hat jedes Land seine besondere Baugeschichte, weil in jedem die verschiedenen Formen bald früher bald später, bald durch ursprüngliche Erzeugung, bald durch Mittheilung in Ausführung kamen. Allein da die Arbeit eine gemeinsame war, so ist die Baugeschichte jedes Landes nur ein durch äussere Verhältnisse begrenztes Fragment der gesammten, innerlich zusammenhängenden Geschichte. Die nationalen Verschiedenheiten gehören daher nicht in die allgemeine Schilderung der Architektur, sondern finden ihre Stelle erst in der chronologischen Erzählung, je nachdem eines oder ein anderes der Völker mehr in den Vordergrund der Geschichte tritt. Nur dort kann das reiche und anziehende Bild mannigfaltiger Wechselwirkungen in diesem Völkerverbände vorgelegt werden.

Eine Ausnahme ist indessen zu machen. Die nordischen Völker, Deutschland, England und Frankreich bilden den eigentlichen Schauplatz dieser architektonischen Thätigkeit; Scandinavien und Spanien schliessen sich daran an. Italien dagegen nimmt eine abgesonderte Stellung ein; es erfährt wohl Einflüsse von jenen, aber mit geringer Empfänglichkeit für den innern Geist des Strebens, aus dem sie hervorgingen. Es trägt ein, wenn auch noch nicht entwickeltes, Selbstgefühl in sich und geht einen selbstständigen Gang. Diese Verschiedenheit Italiens von jenen andern Ländern ist übrigens nicht bloss kunstgeschichtlich, sondern findet sich auch in andern geistigen Beziehungen, man ist stillschweigend gewöhnt, wenn man vom Mittelalter spricht, dabei vorzugsweise an die nordischen Länder zu denken. Auch ich werde daher zunächst nur von diesen sprechen und die gesammte Kunstgeschichte Italiens im Mittelalter später gesondert betrachten.

In diesen nordischen Ländern unterscheiden wir schon bei oberflächlichem Ueberblicke zwei sehr verschiedene Klassen von Gebäuden; die eine hat noch mehr aus der römischen Architektur beibehalten und wendet den Rundbogen an, die andere ist höchst eigenthümlich, von der Antike in allen Stücken abweichend und hat in dem ausschliesslichen und consequenten Gebrauche des Spitzbogens ein leicht fassliches, wenn auch nicht erschöpfendes Kennzeichen. In der Benennung dieser Style hat man geschwankt; der Sprachgebrauch scheint sich jetzt dahin festzustellen, jene erste Bauweise mit dem Namen des romanischen, die zweite mit dem des gothischen zu bezeichnen ¹⁾.

Ausserdem giebt es aber noch eine dritte Klasse von Gebäuden, welche

¹⁾ Den romanischen Styl nannte man früher byzantinisch oder auch wohl lombardisch, in der irrigen Voraussetzung, dass er in Byzanz oder in der Lombardei entstanden und von da in unsre Länder gekommen sei, oder bezeichnete ihn, weil bei gewissen dazu gehörigen Bauten sich nichts aufzeigen lässt, was ein charakteristischer Bestandtheil der antiken Architektur wäre, mit dem unbestimmteren Namen des Vorgothischen oder des Rundbogenstyls. Indessen ist der Name: romanisch ohne nachtheilige Nebenbedeutung und besser geeignet, einen gleichförmigen Sprachgebrauch herbeizuführen. Derselbe Grund spricht für die Beibehaltung des Wortes Gothisch. Allerdings war dies zuerst ein Ausdruck der Geringschätzung, welchen die Italiener des 16. Jahrh. von allen Arbeiten des Mittelalters, mit Beziehung auf die Gothen als die vermeintlichen Zerstörer des guten antiken Geschmacks in Italien, brauchten. Allein man darf sich nicht wundern, wenn auch hier wie in andern Fällen der ursprünglich ungünstige Name sich mit veränderter Bedeutung erhält. Ein Missverständniss ist nicht zu befürchten, da Jedermann weiss, dass dieser erst im 13. Jahrh. ausgebildete Styl nicht von den alten Ost- oder Westgothen herrührt, und das phantastische und unhistorische Wort ist wohl geeignet, den allgemeinen, keiner vereinzelt Nation allein angehörigen Ursprung, so wie den phantastischen Charakter des Styls und endlich auch seine Beziehung zu uns und die verschiedenen Beurtheilungen, die er in neuerer Zeit erfahren hat, anzudeuten. Auch hat man noch keinen passenderen Namen vorzuschlagen gewusst. Der des deutschen Styls, den man bei uns einige Zeit gebraucht hat, ist unrichtig, da wir jedenfalls geringere Ansprüche daran haben, als die Franzosen, von denen wir ihn empfangen. Die von den Engländern gebrauchten Bezeichnungen sind von besonderen Eigenthümlichkeiten ihrer Specialgeschichte entlehnt, und daher nicht auf den Continent anwendbar. Der Name des Germanischen, den man neuerdings gewählt hat, erweckt denn doch einen falschen Nebenbegriff, weil er an die alten Germanen erinnert, deren schlichter Sinn von diesen künstlichen Formen sehr weit abliegt. Auch ist im gothischen Style ebensowohl ein romanischer, wie in der romanischen Architektur der nordischen Völker ein germanischer Bestandtheil, und das Wort würde daher eher die beiden Style dieser Völker im Gegensatz gegen die italienische Architektur des Mittelalters, als einen der beiden Style bezeichnen. Endlich sind die Ausdrücke des Ogivalstyls, wie die Franzosen sagen, oder des Spitzbogenstyls nicht minder bedenklich, da sie einzelne Eigenschaften herausheben, die das Wesen des Styls nicht erschöpfen. Man lässt es daher am besten beim Alten und behält den Namen bei, der wenigstens das Herkommen für sich hat.

keinem der beiden andern Style ganz angehören, sondern von beiden etwas haben, entweder durch wirkliche Mischung der Formen oder doch durch Beibehaltung romanischer Details neben einer schon dem Gothischen zugewendeten Tendenz. Man hat daher, da alle diese Gebäude der Zeit angehören, wo der gothische Styl sich zu entwickeln begann, von einem Uebergangs- oder Transitionsstyle gesprochen, von anderer Seite aber dagegen erinnert, dass dieses Schwanken zwischen zwei verschiedenen Principien nicht den Namen eines Styls verdiene. Das ist denn auch in so weit völlig gegründet, als nur die romanische und die gothische Bauweise den Grad innerer Stätigkeit besitzen, der es gestattet, sie mit dem Namen eines Styls zu bezeichnen. Allein auch sie tragen diesen Namen nicht mit demselben Rechte wie die griechischen Ordnungen; sie sind nicht so abgeschlossen und unveränderlich, und selbst der gothische Styl, obgleich auf einem sehr eigenthümlichen Constructionsprincipe fussend und weniger wechselnd wie der romanische, umfasst doch sehr mannigfaltige Formen und wird eigentlich nie fertig. Sie unterscheiden sich daher nur dem Grade, nicht der Art nach, von dem Uebergangstyle, sie sind beweglich wie dieser, und haben nur den relativen Vorzug einer grösseren Consequenz. Deshalb ist es nöthig ihre Verschiedenheit von den griechischen Stylen im Auge zu behalten. Beide sind verschiedene Auffassungen eines gemeinsamen Grundgedankens. Allein dort, in der griechischen Architektur, ist dieser ein abstracter Begriff, der individueller und also verschiedener Auffassungen bedarf, um ins Leben zu treten, hier ist er ein Ideal, das zwar mehr oder weniger vollkommen und mit verschiedenen Mitteln dargestellt werden kann, aber an sich auf Vollständigkeit und auf eine vollkommenste Auffassung Anspruch macht. Daher kommt es, dass die griechischen Ordnungen als gleichberechtigte Gattungen neben einander stehen können, während die mittelalterlichen Style sich verdrängen. Der romanische und gothische Styl sind nun die Extreme der möglichen Auffassungen, sind daher einander geistig entgegengesetzt und einseitig, aber jeder in sich einig, während die Uebergangsperiode zu dieser künstlerischen Beschränkung und Einheit gelangte. Nur jene consequenteren Style können daher selbstständig geschildert werden, aber man muss bei dieser Schilderung das gemeinsame Ideal vor Augen haben, um Zufälligkeiten und Einseitigkeiten nicht für wesentlich zu halten. Es ist daher nöthig, dass ich der näheren Betrachtung jener Style die des Gemeinsamen in ihnen vorausschicke.

Freilich ist dies Ideal nicht so leicht zu schildern, wie der Grundgedanke der griechischen Architektur. Dort genügte ein Wort; indem ich den Tempel als das Säulenhaus, das von Säulen umgebene und getragene Haus bezeichnete, war eine Anschauung gegeben und eine eigenthümliche sehr einfache und zugleich den früheren Völkern unbekannt Form vor die

Seele gestellt. Die Grundform der mittelalterlichen Kirchen ist minder eigenthümlich; es ist die im Innern getheilte auf Pfeilern oder Säulen ruhende Halle, dieselbe Form, welche auch in der alchristlichen Basilika angewendet war, und welche dem Bedürfnisse der christlichen Kirche dergestalt entspricht, dass auch die späteren Jahrhunderte sich nicht ganz davon losgerissen haben. Die Eigenthümlichkeit des Mittelalters liegt also nicht in dieser Grundform, sondern in der Auffassung und Ausbildung derselben; es handelt sich schon hier wie bei der Scheidung der beiden Style, weniger um eine äussere materielle Gestalt, als um eine Betonung, um das hineingelegte Gefühl. Es kam hier wie durchweg im Mittelalter nicht auf eine neue Welt, sondern auf eine Umgestaltung und Erneuerung der alten an. Das Verhältniss zur alchristlichen Basilika liesse sich vielleicht damit bezeichnen, dass das Streben des Mittelalters, im Gegensatze gegen die unausgebildete, auf die organische Basilika gerichtet war; aber ich müsste dann sogleich hinzufügen, dass das „Organische“ hier in einem eigenthümlichen Sinne zu verstehen sei. Auch die griechische Architektur ist organisch durchbildet, und vielleicht im höchsten Sinne des Wortes, ihre Glieder verbinden sich zu einem lebensvollen Körper und selbst das leichteste Ornament ist von demselben Geiste durchdrungen. Fragen wir aber nach dem Organischen, wie es sich in der Natur zeigt, so finden wir keine Aehnlichkeit; alle Hauptformen sind vielmehr anorganisch, stereometrisch gebildet, aus der organischen Natur sind wenigstens die constructiven Formen nicht entlehnt, das Gesetz der Schwere und die Natur des todten, willenlosen Steins herrscht ausschliesslich und ist nur wunderbar belebt. Die Frage, ob jenes Organische im Sinne der organischen Natur auch der Architektur zusage, ob es dem leblosen Stoffe nicht als unnatürlich widerstrebe, ob nicht jener freie, mehr geistige als natürliche Organismus des griechischen Gebäudes eine höhere Schönheit habe, ist hier nicht zu ergründen, aber wohl ist die Bemerkung an ihrer Stelle, dass es mit der harmonischen Ausbildung des Innern im Zusammenhange steht. Denn jenes antike Gesetz ist abschliessend, es dient dazu das Menschenwerk von dem Umgebenden zu sondern. Die feine Verschmelzung und Durchdringung des Entgegenstehenden, welche allein dem Innern eine wahrhafte Einheit geben kann, entspringt nicht aus diesem Gesetze. Ihm ist die strenge, gerade Horizontallinie, die feste, unangreifbare Mauer, eigen; der Innenbildung das Aufsteigen, die Wölbung, die Sonderung verticaler Theile. Dort herrscht die völlige Gleichheit, hier die Mannigfaltigkeit, dort die enge Reihe, hier die intermittirende, welche die einzelnen Glieder löst und die gelösten nur wieder zu Gruppen verbindet. Dies Princip des Innern, das ich hier nur andeuten darf und das im Folgenden seine Erläuterung und seinen Beweis von selbst finden muss, dieser, wenn ich so

sagen darf, organische Organismus verbunden mit dem Grundplane der Basilika giebt das architektonische Ideal des Mittelalters. In der Basilika war der Gedanke des Innenbaues noch durch die beibehaltenen Formen der antiken Kunst gelähmt und entstellt. Diese immer mehr zu brechen und umzudeuten, durch andere lebensvollere Formen zu ergänzen und zu ersetzen, war die Aufgabe des romanischen Styls, die er bald genial bald phantastisch löste, immer noch mit einer Rücksicht auf antike Formen oder doch auf das antike, steingemässe Bildungsgesetz. Im gothischen Style war diese Rücksicht überwunden, ein neues eigenes Princip errungen, das er kühn und mit Selbstbewusstsein zur vollständigen immer reicheren Anwendung brachte.

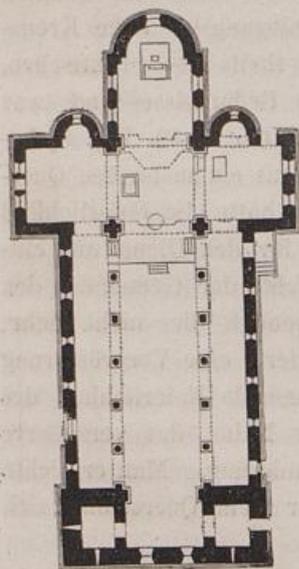
Aber nicht bloss die allgemeine Tendenz, auch die Formen beider Style waren vielfach dieselben; die Verwandtschaft ist nirgends zu verkennen; sie scheiden sich in gleicher Weise von den alchristlichen Formen.

Betrachten wir zuerst den Grundriss, so finden wir ihn in beiden Stylen in derselben charakteristischen Gestalt des Kreuzes, und zwar des s. g. lateinischen Kreuzes, an welchem der vordere Arm länger ist als die andern. Man darf nicht glauben, dass der symbolische Gedanke, die Kirche auf das Kreuz, auf das Leiden Christi, zu gründen, hier bestimmend gewesen sei; wäre dies der Fall, so würde man gesorgt haben, dass die Kreuzform mehr ins Auge fiel; auch hätten, wenn man eine Nachahmung des wirklichen Kreuzes bezweckte, die Querarme länger gebildet werden müssen, als es geschah. Für diese Symbolik genügte die Einsenkung eines Kreuzes oder kreuzförmig gelegter Steine bei der Grundsteinlegung ¹⁾. Jene Kreuzgestalt der Kirchen war vielmehr ein Erzeugniss theils des praktischen, liturgischen, theils aber auch des architektonischen Bedürfnisses und zwar ein sehr wichtiges. Die Basilika (vgl. oben Band III. S. 42. Fig. 8) bestand aus dem drei- oder fünfschiffigen Langhause, aus einem breiten Querarme und der dahinter gelegenen Apsis; in dieser hatte die Geistlichkeit ihren Sitz, das Querschiff gab hinlänglichen Raum für den Dienst und enthielt an der Grenze des Langhauses, also angesichts der Gemeinde, den Altar. Später, besonders im Norden der Alpen, genügte dies nicht mehr; die vermehrte Zahl der höheren Geistlichkeit erforderte eine Vergrößerung des für ihre Sitze bestimmten Raumes, die zunehmende Feierlichkeit des Altardienstes die Aufstellung des Altars in ihrer Nähe, das veränderte Verhältniss des Klerus zum Volke eine stärkere Sonderung. Man erreichte diese Zwecke, indem man die bisher unmittelbar dem Querschiffe sich

¹⁾ So bei Gründung des Merseburger Doms: *Heinricus quatuor lapides in modum sanctae crucis in fundamento primitus jaciens.* (Chron. Episc. Mers. p. 357 bei Lepsius in den Neuen Mittheilungen des Thür. Sächs. Vereins 1842).

anschliessende Apsis weiter hinausschob und sie mit demselben durch zwei der Breite des Mittelschiffes entsprechend gestellte Mauern verband. Man erhielt dadurch eine Verlängerung des Mittelschiffes jenseits des Querbalkens und somit statt der bisherigen schwachen Andeutung die deutlich ausgesprochene Gestalt des Kreuzes. Indessen wurde man sich der Vortheile, welche dieselbe sowohl für die rhythmische Anlage des Gebäudes als für die liturgischen Zwecke gewährte, nicht sogleich bewusst. Der im vorigen Bande besprochene Plan der Klosterkirche von St. Gallen hat schon die Kreuzgestalt; die Vierung, die Stelle, wo Haupt- und Querbalken sich durchschneiden, ist schon quadratisch, auch sonst erkennt man ein Suchen nach leitenden Regeln. Aber das Princip in der rhythmischen Anordnung ist noch nicht gefunden, die einzelnen Theile sind ohne nothwendigen Zusammenhang, willkürlich aneinander gefügt. Nicht lange darauf, wahrscheinlich schon im zehnten Jahrhundert, bildete sich auf diesen Grundlagen ein System der Anordnung, welches wesentlich zur Förderung der mittelalterlichen Baukunst beitrug. Es kam darauf an, dass man jene Stelle, wo beide Kreuzbalken sich durchschneiden und für welche die bedeutsame quadratische Form sich fast naturgemäss ergab, näher ins Auge fasste. Sie war in der That die Centralstelle, von welcher alle Theile ausgingen und in der sie zusammentrafen, und daher wohlberechtigt, die Wurzel und den Maasstab für alle zu bilden. Man gab daher zunächst dem Vorraume der Apsis, dann auch beiden Armen des Querschiffes dieselbe

Fig. 4.



Klosterkirche zu Hecklingen.

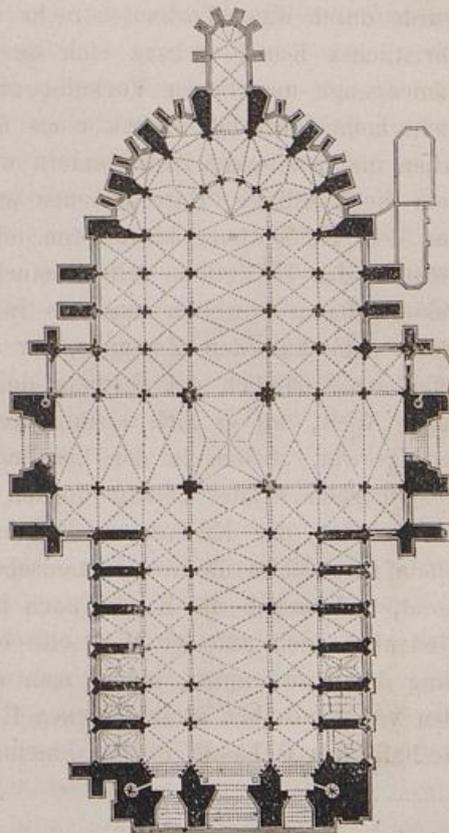
quadratische Gestalt. Das Langhaus erhielt im Mittelschiffe eine mehrfache Wiederholung des Grundquadrats. Demnächst wurde der Abstand der Pfeiler und die Breite der Seitenschiffe, die beide bisher schwankend gewesen waren, ebenfalls geregelt und jedes auf die halbe Breite des Mittelschiffes bestimmt, so dass die Seitenschiffe nun auch aus Quadraten bestanden, und zwar so, dass neben jedem Quadrate des Hauptschiffes auf jeder Seite zwei, auf beiden Seiten vier lagen, welche zusammen dem Flächeninhalt jenes ersten gleichkamen. Dies rhythmische Verhältniss war auch im Mittelschiffe selbst durch die Pfeiler angedeutet, indem sie durch ihren Abstand die Breite der Seitenschiffe und zugleich an jedem dritten Pfeiler die Breite des Hauptquadrates und also des Mittelschiffes selbst angaben. Nicht minder war dadurch ein rhythmisches Verhältniss zwischen dem Langhause und dem Querschiffe erlangt; denn ebenso wie das Langhaus durch seine Seitenschiffe

über das Mittelquadrat, trat dieses wieder vermöge der Querschiffe über die Aussenwand des Langhauses heraus. Und endlich betrug auch die Tiefe der Chorrundung, da sie einen Halbkreis auf der Breite des Mittelquadrates bildete, die Hälfte dieser Breite, so dass dieselbe theils ganz, theils getheilt sich stets als das Maass darstellte.

Diese Gestalt des Grundrisses wurde zwar mannigfach modificirt; theils durch Zusätze, etwa durch die Hinzufügung von Seitenschiffen oder Nischen an den Querarmen, eines Umgangs mit oder ohne Kapellen am Chor, eines verdoppelten Seitenschiffes oder äusserer Kapellen am Langhause, theils auch durch die Unterdrückung einzelner Theile. Im gothischen Style fand man auch wohl die Strenge jener rhythmischen Verhältnisse zu gross und milderte sie durch feine Abweichungen. Aber im Wesentlichen blieb auch hier nicht nur die Kreuzgestalt, sondern auch das angegebene Verhältniss der Theile bestehen, und besonders in gewissen früheren Bauten ist es mit grosser Schärfe und Deutlichkeit herausgehoben.

Der Vergleich dieser Form mit der Basilika und mit der byzantinischen Kirche zeigt, wie beide hier weit übertroffen sind. In dieser war die centrale Einheit allzu mächtig und die Selbstständigkeit der Theile in der allseitigen Gleichheit des Quadrates unterdrückt oder doch nicht vollständig entwickelt; in der Basilika aber fehlte wieder der Einheitspunkt, die Verbindung war eine lose und rohe. Die Kreuzgestalt vereinigte die Vortheile beider, sie liess alle wesentlichen Theile körperlich heraustreten und in charakteristischer Verschiedenheit bestehen und verband sie doch durch ihre Verhältnisse und durch ihr Anschliessen an eine Centralstelle. Sie gab ein Ganzes, aber ein lebensvolles, nicht die abstracte ungetheilte, sondern die relative Einheit, welche die Freiheit der Theile gestattet. Sie zeigt schon im Grundrisse den Formgedanken, den wir in allen Theilen wiederfinden werden, den Gedanken der Gruppe. Jene andern Grundformen liegen starr und

Fig. 5.



Dom zu Amiens.

lemblos, hier zeigt sich eine lebendige Bewegung. Das Langhaus, durch seine Seitenschiffe in einer seiner grösseren Ausdehnung angemessenen Breite, bildet gleichsam den kräftigen Anlauf einer Bewegung, die, am Centralquadrate gehemmt, nach beiden Seiten überströmt und dadurch den Umschwung erhält, der sie nöthigt nach kurzem Versuche fernern gradlinigen Fortschrittes sich im Chor mit einer Kreisbewegung umzuwenden und in sich zurückzukehren.

Hieraus ergibt sich eine andere Eigenthümlichkeit des mittelalterlichen Baues, die grosse Bedeutung der Vorderseite als einer ausgezeichneten für den Haupteingang bestimmten Stelle. Die griechische Architektur kannte keine Façaden, viereckig oder rund war der Tempel auf allen Seiten gleich ausgestattet, und selbst in dem Privathause war der Säulenhof im Innern der wesentlichste und geschmückteste Theil, während die Aussenwand und die Eingangsthüre unscheinbar blieben. Die ägyptische Kunst hatte freilich ihre Pylonen und Vorhöfe und die römische schmückte den Eingang mit Vorhallen oder Säulenreihen, allein überall fehlte hier der unmittelbare Zusammenhang mit dem Gebäude selbst; es wurde durch diese Vorbauten mehr verdeckt als gezeigt. Auch in der altchristlichen Kunst verbarg sich die Kirche noch hinter dem von einem Säulengänge umgebenen Vorhofe; allein dieser Vorbau hatte nun schon nicht mehr bloss den Zweck eines äusseren Schmucks, wie in der ägyptischen und römischen Zeit, sondern war eine Folge des Bedürfnisses, indem man die Täuflinge, Katechumenen und Büssenden, diejenigen also, welche aus dem Heidenthum hinzutraten oder in dasselbe zurückgefallen waren, nicht in das Heiligthum selbst aufnehmen wollte und ihnen deshalb einen äussern Raum anweisen musste. Indessen entsprach die architektonische Form auch hier dem Zustande, der sich in dieser kirchlichen Einrichtung offenbarte, nämlich der Stellung des Christenthums in einer noch heidnischen Welt, wo es sich abzusondern und seine Zugänge zu sichern genöthigt war. Schon in der karolingischen Zeit fiel dies fort, da nun die neugeborenen Kinder getauft wurden und die Sünde nicht mehr den Ausschluss aus der Kirche, sondern nur die Busse in derselben bedingte; allein man fühlte die architektonische Consequenz dieser Veränderung noch nicht, und umgab die Kirche noch immer mit mancherlei Vorbauten. Der Gedanke, auch auf der Westseite eine vortretende Chornische anzulegen, hing damit zusammen, indem man den Porticus beibehielt, während man den von demselben umschlossenen Hof nicht mehr zu benutzen wusste und deshalb das Gebäude in ihn hineinrückte¹⁾. Erst durch die Feststellung

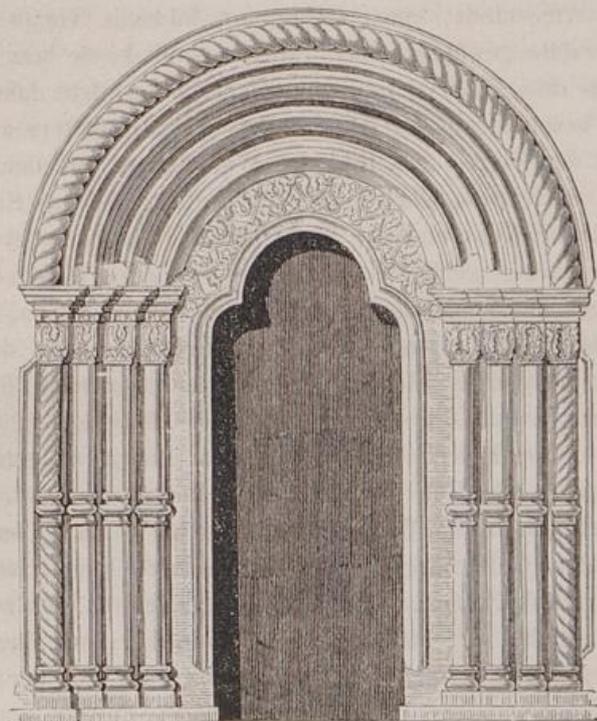
¹⁾ Ein sehr anschauliches Beispiel dieses Zusammenhanges giebt noch der Eingang in die Kirche von Kloster Laach.

des rhythmisch geordneten Plans wurde man auf die Bedeutung der Vorderseite aufmerksam; man bemerkte nun, dass die westliche, dem Chore gegenübergelegene Stelle die günstigste für den Ueberblick des ganzen Zusammenhanges, dass daher hier der Haupteingang anzubringen sei, und dass ferner diese Wand allein sich eigne, die Bedeutung des Innern schon dem Herannahenden zu zeigen und sie kräftig am Lichte des Tages auszusprechen. Die Seitenmauern und die Chornische gaben sich auch im Aeussern als vermittelnde, einen Uebergang bildende Theile zu erkennen, nur die Vorderseite gewährte einen ruhigen Anblick, sie war der Ausgang und der Schluss dieser innern Bewegung und repräsentirte daher das Ganze. Man liebte es besonders in der frühern Zeit des Mittelalters an der bedeutendsten Stelle der Façade das Bild des Weltrichters mit den griechischen Buchstaben *A* und *O*, die Christus als den Anfang und das Ende der Dinge bezeichnen, anzubringen, und die Wahl dieser Darstellung steht in einem, zwar gewiss unbewusst gebliebenen, aber nothwendigen Zusammenhange mit der architektonischen Bedeutung der Façade. Die Religion, welche Alles in Einem finden lehrt, erzeugte auch das Bedürfniss, an dem zur Ehre Gottes errichteten Werke Alles in Einer Stelle zusammenzufassen und zu zeigen. Deshalb wurde die Ornamentation so eingerichtet, dass sie die horizontalen und verticalen Abtheilungen des Innern andeutete, die drei Schiffe theils durch die Höhe der Mauer, theils durch senkrechte Gliederung oder doch durch die ihnen entsprechenden Portale, und die Stockwerke der Pfeiler, Gallerien und Oberlichter durch Fensterstellungen oder Arcadenreihen. Das Nähere dieser Anordnung richtete sich zwar nach der Eigenthümlichkeit der verschiedenen Style, liess aber doch ihre gemeinsame Grundlage überall erkennen. Vor Allem gilt dies von der Bildung des Portals.

Dieses, als das nothwendigste Erforderniss und die bedeutsamste Stelle der Façade erhielt den reichsten Schmuck, hatte aber auch in beiden Stylen dieselbe charakteristische Form, indem seine Seitenwände nicht mehr wie bisher einfache rechtwinklige, der Axe des Gebäudes parallele Linien, sondern eine schräge nach aussen zu weitere, nach innen zu engere Oeffnung und mehrere Abstufungen bildeten, die zur Aufnahme von Säulen oder Statuen geeignet waren. Diese Verbindung des Eckigen und Runden glich der Pfeilerbildung und dem perspectivischen Anblicke des Innern, das sich vermöge dieser Wände des Portals dem Herantretenden gleichsam einladend und ihn hineinziehend öffnete. Die antike Kunst hatte diese für die bessere Beleuchtung der nahe gelegenen Stellen und für die Bequemlichkeit des Durchganges auch praktisch vortheilhafte Form nicht gekannt, sie war also ein freies Erzeugniss des Mittelalters; aber die Genesis ihres Säulenschmuckes lässt sich bis auf die griechische Säulenhalle zurückführen,

welche im römischen Bau zum Porticus der Vorderseite, im Basilikenstyle zu einem auf zwei Säulen ruhenden, als Eingang in den Vorhof dienenden Dache zusammenschmolz und sich nun sogar in die Mauerschräge des Portals zurückzog. Was früher dem Aeussern diente, ist jetzt innerlich geworden und lässt sich selbst auf der Aussenseite nur an der Grenze des Innern als Einleitung und Verkündigung desselben erblicken.

Fig. 6.



Portal zu Heilsbronn.

Eine weitere Eigenthümlichkeit des Portals ist, dass es nothwendig durch einen Bogen gekrönt ist, der eine ähnliche, abgeschrägte Gliederung und einen ähnlichen Wechsel eckiger und runder Theile hat, wie die Seitenwände, und sich daher als die Fortsetzung und den Abschluss derselben zu erkennen giebt. Diese Ueberwölbung trat auch dann ein, wenn die Oeffnung der Thüre sich nicht (wie in dem nebenstehenden Beispiele) bis

in den Bogen hinein erstreckte, sondern, was sogar gewöhnlich geschah, am Fusse desselben durch einen auf einfachen rechtwinkeligen Thürpfosten ruhenden Steinbalken bedeckt war, so dass sich dann die schräge Wandvertiefung mit ihren Bögen nur wie ein grossartiger Rahmen um die Thüre selbst und das darüber befindliche Bogenfeld (Tympanum) herumzog. Auch in diesem Falle war die Ueberwölbung von praktischem Nutzen, da eine gerade Bedeckung bei der grossen Weite der Thüre dem Drucke der obern Mauer nicht wohl widerstanden haben würde; sie hatte aber auch eine innere, ästhetische Nothwendigkeit. Die einfache Thür duldet und fordert den rechtwinkeligen Abschluss, weil sie eben nur eine Oeffnung in der rechtwinkelig construirten Mauer ist. Durch die starke Abschrägung der Seitenwände erhielt aber das Portal die Bedeutung einer selbstständigen Anlage, die ihr nur dadurch gewahrt wurde, dass die Bedeckung sich nicht den horizontalen Mauerschichten anfügte, sondern, sich um ihren Mittelpunkt bewegend, in sich zurückkehrte. Der rechtwinkelige Thürsturz über jener Vertiefung würde roh oder schwerfällig erschienen sein. Bei der Ueberwölbung des Innern war dann die Rundform des Eingangs noch viel mehr geboten, und endlich gewährte das dadurch gebildete Bogenfeld über dem Thürsturze eine vorzügliche Stelle für die gerade am Eingange wünschenswerthen bildlichen Darstellungen.

Ebenso wie im Grundrisse bildete sich dann auch in der Höhenrichtung ein fester, dem ganzen Mittelalter gemeinsamer Typus aus, auch hier an die Basilika sich anschliessend, aber den darin liegenden Gedanken weiter entwickelnd und regelmässiger gliedernd. Zunächst wurde die Höhe der Seitenschiffe festgestellt und zwar, ebenso wie ihre Breite, auf die Hälfte des Mittelschiffes. Dieses erhebt sich also nicht bloss als der bedeutendere Theil, sondern in jedem Sinne als der zwiefach bedeutende über die Seitenschiffe; die drei Schiffe geben daher eine wohlgegliederte Gruppe, die Flügel begleiten wie bescheidene Gehülfen die mächtig herrschende Mitte. Das ganze Querschiff und der Vorraum des Chors erhalten dieselbe Höhe wie das Mittelschiff und zeigen dadurch das Kreuz, den Einheitsgedanken des Ganzen, deutlicher, während die Chornische wieder niedriger ist und also, wie die Seitenschiffe, jenen höheren Hauptkörper des Gebäudes begrenzt. Auch diese Regeln erleiden zwar Ausnahmen, aber seltenere als die des Grundrisses, leicht als Abweichungen der wohlbekanntten Regel erkennbar.

Die Basilika hatte in der Höhe diese beiden Stufen, die Kirche des Mittelalters erhielt aber eine dritte; es gehört nothwendig zu ihrem Wesen, dass ein Thurmbau und zwar in organischer Verbindung mit der Kirche sich über sie erhebe. Das Bedürfniss einer hohen Stelle für die weithin schallenden Glocken hatte, wie wir gesehen haben, die Veranlassung

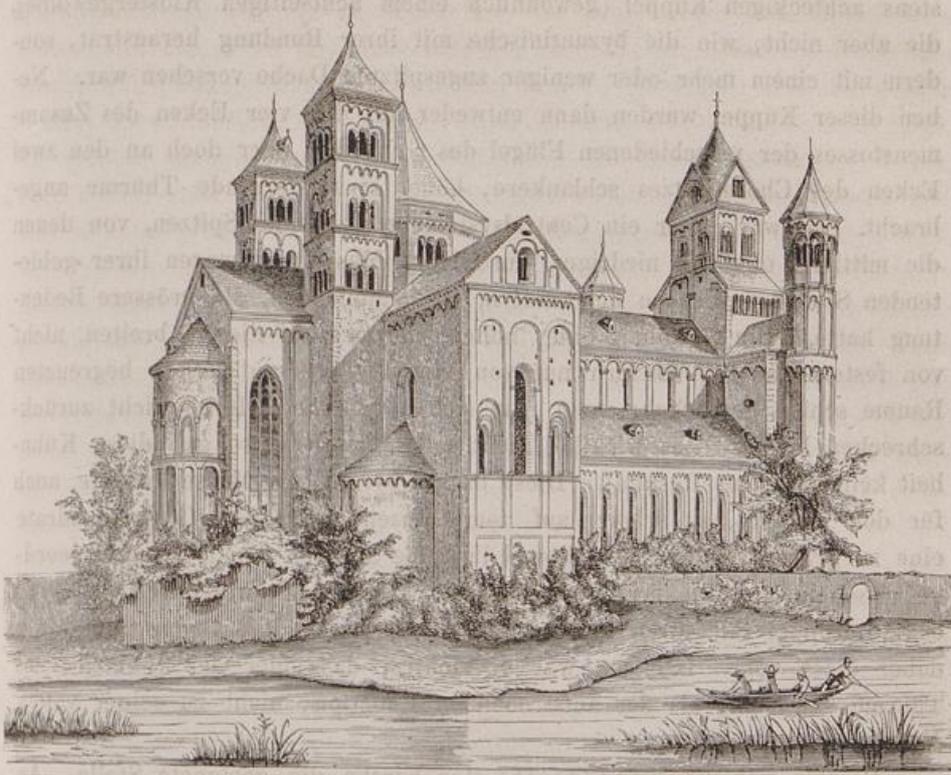
für die Errichtung der Thürme gegeben, aber es führte nicht nothwendig auf diese Anordnung. Auf byzantinischem Boden behalf man sich mit einfachen Glockensthülen, die Italiener erbauten zwar Thürme, setzten sie aber neben die Kirchen und ein Gleiches geschah ausnahmsweise auch in andern Gegenden¹⁾. Die Verbindung der Thürme mit den Kirchen war daher wiederum nur das Erzeugniss eines architektonischen Gefühls. Um dieses nachzuempfinden, erinnere man sich der thurmlosen Basilika, deren offene, dreitheilige Façade, deren ganzer langgestreckter Körper durchaus als etwas Unvollendetes und Rohes erscheint; es ist derselbe Mangel in der Höhenrichtung, den wir im Grundrisse der Basilika wahrnahmen; wie bei diesem sind auch hier verschiedenartige Theile zusammengestellt, aber nicht organisch verbunden. Durch die Erhebung des Mittelschiffes über die Seitenflügel ist eine aufsteigende Bewegung begonnen, welche nicht nach dem ersten Schritte abgebrochen werden darf, sondern bis zu einem befriedigenden Ziele fortgeführt werden muss. Die Verbindung dieser beiden, durch ihre Höhe sich unterscheidenden Theile kann nur durch eine dritte, von ihnen beiden wiederum in der Höhe abweichende, sie überragende Construction herbeigeführt werden, welche jene Unterschiede nicht aufhebt, aber sie zu einer Gruppe vereinigt. Gerade dadurch, dass es der cisalpinen Kunst gelang, diese innige organische Verbindung des Thurmes mit dem Kirchengebäude schon früh durchzuführen und beständig festzuhalten, gewinnt ihre Kirchenanlage einen das Auge befriedigenden Abschluss, was den Italienern, die an der Isolirung des Thurmbaues consequent festhielten, zu erreichen nie in dem Grade geglückt ist.

Der griechische Tempel duldet keine stark hervortretende Spitze, weil er sich durch seine Anordnung als ein einiges in sich geschlossenes Ganzes darstellte, dem jeder weitere Zusatz fremd blieb. Dagegen stehen die ägyptische Pyramide, der römische Kuppelbau und die byzantinische Kirche dem Gedanken des Thurmes näher. Die Pyramide ist sogar der abstracteste, reinste Ausdruck der Einheit durch die Höhenbildung; allein sie unterdrückt das Gebäude selbst und giebt nichts, als diesen abstracten Formgedanken. Die Kuppel, sei es wie im Pantheon auf runder oder wie im byzantinischen Style auf quadrater Grundlage, giebt einen milderen Abschluss, indem sie die senkrechten Mauern durch die regelmässigste Linie einem mittleren Höhenpunkte zuführt. Allein auch sie umfasst noch das Ganze, giebt nur die körperliche, ungetrennte Einheit, nicht die bedingte, aus mehreren selbstständigen Gliedern bestehende. Der Thurmbau des Mittelalters beruhte dagegen auf dieser freieren Einheit, auf dem Gedanken

¹⁾ Weingärtner, System des christlichen Thurmbaues, Göttingen 1860, S. 63 zählt einige Beispiele auf.

der Gruppe. Daher besteht er auch gewöhnlich in einer Mehrzahl von Thürmen, und man begnügte sich nur da mit einem einzigen, wo die Be-

Fig. 7.



Klosterkirche zu Laach.

schränkung der Mittel oder eine hierarchische Rücksicht auf den Rang der Kirche die freie Entwicklung verhinderte¹⁾. Die Stelle, wo die Thürme

¹⁾ Man findet oft die Behauptung ausgesprochen, dass es gemeinen Pfarrkirchen untersagt gewesen, mehr als einen Thurm zu haben. Ich kenne keine gesetzliche Vorschrift dafür, aber thatsächlich ist es richtig, dass sie meistens in dieser Grenze bleiben, selbst bei bedeutendem Kostenaufwande, wie z. B. bei den Münstern in Freiburg und in Ulm. Es mag sein, dass es ein von den Bischöfen bei den ihnen untergebenen Pfarrkirchen festgehaltenes Herkommen war. Stiftskirchen und Abteien waren nicht an diese Regel gebunden. Indessen giebt es auch häufig blosse Pfarrkirchen mit Doppelthürmen der Westseite, so z. B. in Magdeburg (v. Quast Zeitschrift I. p. 253), in Braunschweig u. a. a. O.

angebracht sind, ist nicht überall dieselbe, doch lässt sich die Verschiedenheit auf eine Alternative zurückführen; entweder gruppieren sie sich um das Mittelquadrat des Kreuzes, dessen Bedeutung dadurch auch äusserlich hervorgehoben wurde, oder sie sammeln sich auf der Vorderseite der Kirche. Im ersten Falle begnügte man sich mit einer mässigen, meistens achteckigen Kuppel (gewöhnlich einem achtseitigen Klostergewölbe), die aber nicht, wie die byzantinische mit ihrer Rundung heraustrat, sondern mit einem mehr oder weniger zugespitzten Dache versehen war. Neben dieser Kuppel wurden dann entweder auf den vier Ecken des Zusammenstosses der verschiedenen Flügel des Gebäudes, oder doch an den zwei Ecken des Choransatzes schlankere, höher hinaufsteigende Thürme angebracht. Es war daher ein Centralsystem aufsteigender Spitzen, von denen die mittlere, obgleich niedriger, durch ihre Masse und wegen ihrer gebietenden Stellung zwischen den andern, sie begleitenden, die grössere Bedeutung hatte. Die Gründung eines hohen Thurmes auf diesem breiten, nicht von festen Mauern, sondern nur von vier Pfeilern und Ecken begrenzten Raume schien gefährlich; wenn man sich aber auch dadurch nicht zurückschrecken liess, wie es wirklich nicht selten geschah, so gab diese Kühnheit kein günstiges Resultat. Diese breite, pyramidale Masse drückte, auch für den Anblick, zu schwer auf dem Ganzen, legte dem Centralquadrat eine zu grosse Wichtigkeit bei und liess die anderen Theile zu untergeordnet erscheinen. Man erlangte auf diese Weise nicht, wie durch die achteckige Kuppel mit ihren Nebenthürmen, eine lebendige Gruppe, und zog daher diese vor. Indessen war es richtig, dass hier der Gedanke des Thurmes an sich, als der aufstrebenden Function, nicht zu seiner vollen Entwicklung kam.

Hierfür war die Vorderseite der Kirche die geeignete Stelle. An diesem sprechenden, nach aussen gewendeten Theile kam auch die Vollenendung des aufstrebenden Elements vorzugsweise zur Sprache, und es bedurfte dazu eines Thurmes an dieser Stelle selbst, da die Kuppel auf der Mitte des Kreuzes hier nicht sichtbar war. Für die nähere Ausbildung dieses Thurmbaues gab es drei mögliche Formen; man konnte ihn über die ganze Façade ausbreiten, oder bloss auf dem Mittelschiffe, oder endlich auf beiden Seitenschiffen anbringen. Das erste an sich befriedigte nicht; denn wenn die ganze Façade einen mächtigen, oben rechtwinkelig geschlossenen Pylonen darstellte, so fand das aufstrebende Princip keinen genügenden Ausdruck; man musste daher, wenn man einen solchen Vorbau gab, auf der Höhe desselben noch einen oder mehrere Thürme aufsteigen lassen und mithin auf eine der beiden andern Formen zurückkommen. Hier war nun aber offenbar die Errichtung der Thürme auf den Seitenschiffen der eines einzelnen Thurmes auf der Mitte weit vorzuziehen. Denn

durch diesen mächtigen Vorbau wird das Mittelschiff, also der eigentliche Körper der Kirche, dem Auge entzogen, dem Thurme selbst, da er unmittelbar neben den niedrigsten Theilen steht, ein falscher Maasstab gegeben, und vor Allem der Zweck, das Ganze zu einer harmonischen Gruppe auszubilden, verfehlt. Der Thurm steht ausserhalb der Kirche und ist nur wie zufällig herangerückt, er verbindet ihre Theile in keiner Beziehung; denn selbst von der Seite und also mit dem Hauptschiffe gesehen, giebt das Profil des Gebäudes nur ein treppenförmiges Aufsteigen, das von seiner Spitze schroff abfällt, eine halbe Pyramide, welcher das Gleichmaass fehlt. Bei weitem günstiger war es, zwei Thürme auf den Seitenschiffen, neben dem Giebel des Hauptschiffes, anzubringen. Hier hatte man zunächst ein würdiges Bild, das Mittelschiff von zwei grossen Massen eingerahmt, welche als Wächter des Heiligthums am Eingange desselben standen. Sie verdecken zwar die Seitenschiffe, aber sie repräsentiren sie dennoch, indem sie denselben Dienst leisten wie sie, das hohe Oberschiff zu stützen. Sie thun dies in kräftiger Weise, indem sie durch ihre Massen, fest im Boden wurzelnd, einen Abschluss und Halt geben und dadurch das Ganze wirksam zusammenfassen. Dass sie die Nebenschiffe und mehr oder weniger auch die Kreuzarme verdecken, ist ein Vortheil, da sie dem Auge die verwirrende Mannigfaltigkeit dieser für einen andern Standpunkt berechneten Theile ersparen. Auch ist es kein Widerspruch, dass die Thürme nicht von der zweiten, sondern schon von der niedrigsten Stufe des Höhenmaasses aufsteigen; durch jenes würde nur eine einfache, pyramidale Abstufung hervorgebracht, durch dieses entsteht ein lebendiger Rhythmus, eine abwechselnde Steigerung. Nachdem zuerst die Seitenschiffe ihre Höhe erreicht haben, dann vom Mittelschiffe überboten sind, kommt nun wieder die Reihe des Aufsteigens an sie, was sie im engen Raume, also mit concentrirter Kraft bewirken. Zwar wurde hierdurch eine Verdoppelung des Thurmes nöthig, aber die beiden Thürme standen durch ihre symmetrischen Abtheilungen in innerer, durch den Giebel des Mittelschiffes in äusserer Verbindung. Sie bildeten dadurch ein Ganzes; die Phantasie konnte ihre schrägen Aussenlinien über die Höhe der wirklichen Spitzen hinaus bis zu ihrem Berührungspunkte verlängert denken, die Andeutung einer solchen luftigen Pyramide wenigstens dunkel empfinden. Auch darf man nicht vergessen, dass sie in ihrer jetzigen schlanken Gestalt nur halb so breit waren, wie der eine, vorn oder im Centralquadrate, auf dem Mittelschiffe angebrachte Thurm, und gemeinschaftlich diesen repräsentirten. Es war eine Einheit, wie sie dem Mittelalter überall vorschwebte, eine geistige, in den Himmel verlegte, welche der irdischen Zweiheit ideell zum Grunde lag und sie versöhnte.

Uebersieht man diese ganze, beiden Stylen gemeinsame Anlage, so kann man nicht verkennen, dass sie in einer ohne Zweifel unbewussten

Symbolik die Gestalt des christlich-abendländischen Gemeinwesens repräsentirt. Sie zeigt die freie Verbindung einzelner selbstständiger Massen, welche von verschiedenen Richtungen ausgehend, aber von einem Gesetze durchbildet, sich dem gemeinsamen Centrum anschliessen; eine Einheit, welche ihren letzten und kräftigsten Ausdruck in den Höhepunkten findet, und zwar bald in der von kühnen, wehrhaften Spitzen umgebenen Centralkuppel, bald in den beiden hochaufstrebenden Thürmen der Façade; jenes mehr dem kirchlichen, rein hierarchischen Systeme, dieses der Wechselwirkung und Gegenseitigkeit von Kirche und Staat entsprechend.

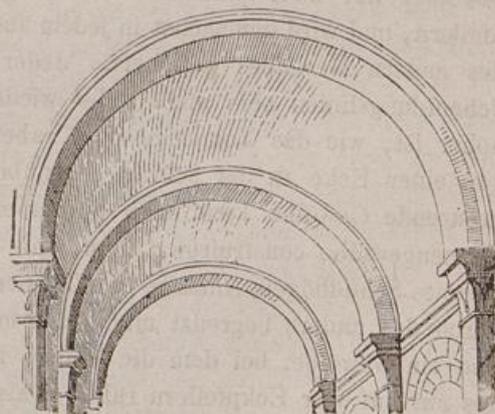
Auch der Ausführung des Innern lag, wie bei dem Grundplane und der Höhenbildung, in beiden Stylen ein gemeinsamer Gedanke zum Grunde, der aber erst da recht anschaulich wird, wo die demselben angemessenste Form, nämlich die Ueberwölbung der Schiffe, und zwar vermittelt des Kreuzgewölbes, angewendet ist. Indessen auch bei den ältern, mit geraden Balken gedeckten romanischen Basiliken, die auf den ersten Blick von der gothischen Kirche durchaus abweichend erscheinen, entdeckt man bei Vergleichung beider mit der gewölbten romanischen Kirche nicht bloss die übereinstimmende Tendenz, sondern auch eine, zwar nicht völlig gleiche, aber doch gleichartige Behandlung des Einzelnen. Dahin gehört vor Allem die durchgeführte Anwendung des Bogens; alle Bedeckungen und Verbindungen über Thüren und Fenstern so wie zwischen Pfeilern und Säulen sind Bögen; Bogenreihen durchziehen das Gebäude auf allen Stufen der Höhe. Dahin gehört ferner die Ausbildung der Trageglieder, welche in verschiedener Weise immer denselben Zweck ausspricht, den nämlich, die schon durch die erweiterte Stellung gelöste Säulenreihe völlig zu brechen, deshalb an ihren Details ein Aufstreben oder symmetrische Beziehungen zu der gegenüberstehenden Pfeilerreihe oder endlich die rhythmische Anordnung des Grundplans anzudeuten. Daher kommt denn auch die Rundsäule nicht mehr ausschliesslich vor, sondern wird mit Pfeilern entweder abwechselnd gebraucht oder zu Einem Körper verbunden. Vermöge dieser gemeinsamen Tendenz machen denn selbst die romanischen Kirchen, denen das Gewölbe fehlt, einen ähnlichen Eindruck wie die gewölbten Kirchen beider Style; man fühlt, dass das Gewölbe schon in ihrer Aufgabe lag, und bei weiterer Entwicklung derselben zum Vorschein kommen musste, und zwar das Kreuzgewölbe, welches die in der Längenrichtung schon ursprünglich vorhandene Bogenverbindung nicht bloss im Sinne der Breite, sondern auch zwischen beiden sich kreuzend eintreten lässt, und dadurch das innere, fliessende, lebendige Leben des Ganzen vollendet. Aber andererseits verhalten sich beide Style auch in der Behandlung des Kreuzgewölbes verschieden, und es scheint zweckmässig, die Schilderung dieser Gewölbeart als einer gemeinsamen Form hier durch einige allgemeine

Bemerkungen über die Wölbung überhaupt, die für manche meiner Leser erforderlich sein mögen, einzuleiten und daran die Erklärung der in beiden Stylen vorkommenden Anwendung derselben zu knüpfen.

Bekanntlich ist die Wölbung eine künstliche Ueberdeckung des Raumes, indem sie nicht, wie die Balkendecke, aus grossen durch ihre natürliche Beschaffenheit in sich zusammenhängenden Massen, sondern aus kleinen durch ihre Verbindung sich gegenseitig stützenden Stücken besteht. Sie ist aber überdies, damit man nicht die rohen, pyramidalischen Bedachungen der Aegypter oder der griechischen Heroenzeit dahin rechne, rundlinig, und setzt voraus, dass die zu ihr verwendeten kleinen Steine keilförmig, auf der äussern Seite des Gewölbes breiter als auf der innern sind, damit sie der Richtung der Halbmesser eines Kreises folgen. Man nennt die Bearbeitung dieser Steine daher auch den Keilschnitt. Sie werden dann so aneinandergelegt, dass die ersten Wölbsteine noch auf den senkrechten Stützen oder Wänden ruhen, die folgenden aber eine immer geneigtere Lage erhalten bis endlich der mittlere, der Schlussstein, völlig vertical steht und nur durch den Druck, welchen die auf beiden Seiten von dem Anfangspunkte des Gewölbes aufsteigenden Steine wider ihn ausüben, gehalten wird; jede dieser Seiten bedarf daher auch des durch den Schlussstein ihr zukommenden Gegendrucks der andern. Dieser consequente Druck, der vom Schlusssteine beginnend die sämtlichen Keilsteine auf die die Wölbung tragende Mauer ausüben, heisst der Schub der Gewölbe und muss in der Stärke der Mauern, soll anders das Gewölbe die Mauern nicht zerstören, seine Gegenwirkung finden.

Die Wölbungen sind entweder Kuppeln oder Tonnengewölbe oder endlich Kreuzgewölbe. Die Kuppel bildet immer einen grössern oder geringern Theil einer Kugel und setzt in ihrer einfachsten Gestalt einen kreisförmigen Unterbau voraus; soll sie einen eckigen Raum bedecken, so bedarf es einer künstlicheren Verbindung der Rundung mit den Winkeln der eckigen Wand¹⁾. Das Tonnengewölbe ist die einfache Verlängerung eines auf zwei Stützen gestellten Bogens. Man denke sich

Fig. 8.



Tonnengewölbe.

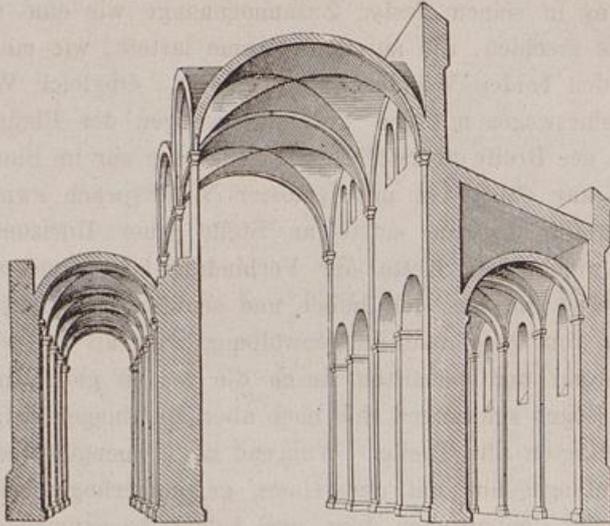
¹⁾ Einige Bemerkungen über die verschiedenen Arten der Kuppeln sind schon Band III. S. 149, 150 gegeben.

in einem vierseitigen Raume am Anfange der einen Wand den Bogen zu der ihr gegenüberliegenden Stelle hinübergeführt und dies in jedem Punkte, dieser Seite fortgesetzt, so erhält man eine Wölbung, welche die Gestalt eines halben Cylinders oder einer halben Tonne, oder wie die Franzosen sagen, einer Wiege (*voûte en berceau*) darstellt. Da diese Wölbung nur die zwei gegenüberliegenden Wände verbindet, so dienen die beiden andern am Anfang und am Ende des Raums ihr nicht als Träger, sie steigen vielmehr hinauf, bis sie von der Bogenlinie des Gewölbes berührt werden, und geben gleichsam den Boden der Tonne, oder mit einem andern Vergleiche, einen halbkreisförmigen Schild; man nennt daher auch diesen, an der Mauer anliegenden Bogen den Schildbogen.

Das Tonnengewölbe setzt Mauern voraus, welche in jedem Punkte stark genug sind, es zu tragen; das Kreuzgewölbe bedarf dessen nicht. Denke man sich zwei Tonnengewölbe, die einander durchkreuzen, also etwa eine Kirche, deren Mittelschiff und Querschiff mit Tonnengewölben überdeckt sind, so durchschneiden dieselben sich über dem mittleren Quadrate in einer sehr eigenthümlichen Weise. Nämlich nur auf dem höchsten Punkte laufen beide Gewölbe ungestört fort, auf allen andern unterbrechen sie sich gegenseitig; jedes dringt von jeder Seite gleichsam keilförmig in das andere hinein. Es entstehen vier Gewölbdreiecke (Kappen), deren Spitzen in jenen mittleren Punkt fallen, deren Grundlinie die Breite des ursprünglichen Tonnengewölbes oder der Kirchenschiffe ist, deren Seitenlinien endlich durch das Zusammenstossen beider Tonnengewölbe gebildet werden und, da sie auf einander passen, den zwei Diagonalen des Mittelquadrates gleichen. In diesen Dreiecken ruht das Gewölbe nicht mehr, wie das Tonnengewölbe, auf zwei parallelen Mauern, sondern nur auf den vier Eckpfeilern, und wird demnächst in jedem andern Punkte durch den Gegendruck des andern Gewölbes gesichert. Jeder der beiden sich durchkreuzenden Schneidungslinien aber stellt selbst wieder einen Bogen dar, der zwar nicht höher ist, wie das Tonnengewölbe, aber weiter gespannt, so dass er sich von einer Ecke zu der schräg gegenüberliegenden erstreckt. Dieses sich kreuzende Gewölbe kann man nun aber auch ohne die daran stossenden Tonnengewölbe construiren, wenn man nur auf den vier Eckpfeilern des Raumes Schildbögen, Anfänge von Tonnengewölben, macht und sie nun, jedes durch das andere begrenzt und keilförmig eingeengt, fortführt. Dies giebt also ein Gewölbe, bei dem die Wände ihre Bedeutung verloren haben, und das nur auf vier Eckpfeilern ruht. Dasselbe ist wohlgeeignet, jeden Raum, der ein Quadrat bildet oder aus mehreren Quadraten zusammengesetzt ist, zu überdecken, indem man am Anfange und Ende eines jeden Quadrates (mithin von jedem der vier dasselbe begrenzenden Pfeiler zu dem gegenüberstehenden) über den mittleren Raum einen starken Bogen, den Quergurt

sprengt, welcher dann die Grundlinien der Gewölbdreiecke der benachbarten Quadrate bildet. Für die Kirchen von der ebenbeschriebenen Anlage war ein solches Gewölbe nicht bloss anwendbar, sondern höchst vortheilhaft.

Fig. 9



Dom zu Speyer.

Eine Wölbung von fortgesetzten Kuppeln ist nur durch eine schwierige Anordnung auszuführen und bringt eine unvollkommene Wirkung hervor. Das Tonnengewölbe aber (abgesehen davon, dass es nicht gleichmässig beibehalten werden konnte, sondern auf der Vierung des Kreuzes ein Kreuzgewölbe ergab) hatte wesentliche Nachteile. Der Schub desselben wirkte gegen die Seitenmauern in ihrer ganzen Länge und erforderte mithin eine bedeutende Dicke derselben, welche bei der Stützung der obern Mauer des Mittelschiffes durch einzelne Säulen oder Pfeiler wiederum eine bedeutende Stärke derselben bedingte. Es gestattete ferner die Anbringung der Fenster im Mittelschiffe nur entweder im Gewölbe selbst, was entschieden hässlich war, oder unterhalb des Gewölbanfanges, was eine gewaltige Höhe der Wände erforderte. In den Seitenschiffen war es fast unausführbar, da auf der Pfeilerseite eine fortlaufende Kämpferlinie kaum zu erlangen war. Das Kreuzgewölbe dagegen fügte sich allen vorhandenen Bedingungen; es lastete nur auf einzelnen Punkten, die nach Bedürfniss der Mauer durch Pfeiler verstärkt werden konnten, es war überall gleichmässig ausführbar, da die ganze Kirche aus Quadraten bestand, es gewährte in den Schildbögen der an die Wand des Mittelschiffes anstossenden Gewölbdreiecke eine vortreffliche Stelle für die Oberlichter, es erregte auf der Pfeilerseite der Nebenschiffe keine Schwierigkeit, sondern schloss sich leicht an die Oeffnungen der Scheidbögen an. Ausser diesen constructiven, gewährte es auch

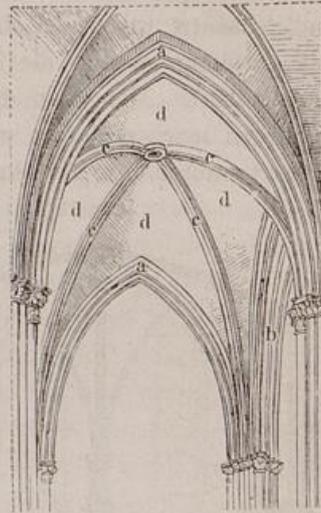
die bedeutendsten ästhetischen Vorzüge; es war wie geschaffen für den Ausdruck des Innern, nach welchem man suchte. Das Tonnengewölbe zeichnete am Rande jeder Wand eine mächtige Horizontallinie; es verband zwar beide Wände, aber doch nur in sehr unvollkommener, mechanischer Weise, weil es in seinem festen Zusammenhange wie eine selbstständige schwere Masse erschien, die auf dem Raume lastete, wie ein Deckel, der von obenher den beiden Wänden aufgelegt war. Obgleich Wölbung, harmonirte es keinesweges mit den Verbindungsbögen der Pfeiler, indem es nur im Sinne der Breite überwölbte, während jene nur im Sinne der Länge fortliefen; es war daher ein unaufgelöster Widerspruch zwischen beiden. Das Kreuzgewölbe dagegen setzte an Stelle jener Horizontallinie seine Schildbögen, welche der Kette der Verbindungsbögen entsprechend, am Rande der Wand entlang sich hoben und senkten. Es zeigte zwar auch den Gegensatz von Quer- und Längswölbung, aber als nothwendige Seiten desselben Systems und vermittelt durch die beiden gleich nahestehenden Diagonalen. Bögen schwangen sich nach allen Richtungen auf, durchkreuzten sich, vereinigten alle Theile. Während im Tonnengewölbe jeder Punkt des Gewölbeanfanges nur mit dem einen, gegenüberliegenden Punkte verbunden erscheint, entspringen hier aus jedem Ausgangspunkte drei zur gegenüberliegenden Wand hinüberlaufende Linien, welche dieselbe in drei verschiedenen Punkten berühren, und von jedem wieder vervielfacht in andern Richtungen zurückstrahlen. Es ist also ein reicher, sich mannigfaltig kreuzender Verkehr zwischen beiden Wänden gegeben, sie strömen gleichsam herüber und hinüber, in beständigen Repulsionen, welche den ganzen Raum bis an seine äussersten Grenzen durchdringen. Es ist eine Bewegung ohne Ende, wie die des Lichtes, das, von allen Seiten reflectirt, doch eine ruhige Einheit bildet; wie die des Blutes, das in stetem Kreislaufe den Körper belebt.

Ich habe bisher ausschliesslich von der Art des Kreuzgewölbes gesprochen, die aus der Durchschneidung zweier Tonnengewölbe entsteht; diese Form wurde indessen bald mannigfach modificirt, in einer Weise, welche jene eigenthümliche Lebendigkeit noch bedeutend verstärkte.

Jenes Kreuzgewölbe lastete zwar nicht mehr mit dem Gewicht eines Tonnengewölbes auf den Seitenmauern, es bedurfte aber noch immer einer bedeutenden Dicke des Steines und übte einen starken Schub aus, den man bestrebt sein musste zu verringern. Dies geschah durch eine eigene Erfindung. Schon früher hatte man das Gewölbe dadurch gesichert, dass man von einem Pfeiler zum gegenüberstehenden unterhalb des Gewölbes selbst, einen Querbogen oder Quergurt (a) zog; man gewann dadurch eine grössere Haltbarkeit und konnte das Gewölbe selbst leichter anlegen. Es lag nahe, dies auch auf die Diagonallinien anzuwenden; bisher waren

sie nur durch den Zusammenstoss der Tonnengewölbe, als blosse Ecken oder Nähte (Gräte, Gierungen, fr. *arrêtes*, engl. *groins*) entstanden. Man kam jetzt auf den Gedanken, sie ebenso wie die Quergurte und Schildbögen aus starken Hausteinen selbstständig zu wölben, und dagegen die dazwischen liegenden Gewölbedreiecke leichter zu behandeln. Dadurch erhielt man denn gleichsam ein Gerippe der wesentlichen Linien des Gewölbes, bestehend aus den beiden Längengurten (b) (Schildbögen, Longitudinalrippen), welche das Quadrat des Gewölbes über der Mauer einfassten, den beiden Quergurten (Transversalrippen), welche im rechten Winkel mit jenen ersten von einem Pfeiler zum gegenüberstehenden hinüberliefen, und endlich den beiden Diagonalgurten (c). Stand dies Gerippe fest, so konnten die dazwischen liegenden Gewölbdreiecke (Kappen) sehr leicht gehalten werden, weil sie nicht mehr das ganze Gewölbfeld, sondern nur die kurzen Strecken zwischen den verschiedenen Gurten zu überspannen brauchten. Auf diese Weise war es im strengsten Sinne des Wortes wahr, dass das Kreuzgewölbe nur auf den vier Pfeilern ruhte und der Wände gar nicht bedurfte. Diese Neuerung führte sehr bald noch weiter. Die Diagonallinien bei der Durchschneidung zweier Tonnengewölbe sind nicht Halbkreise, sondern Halbellipsen; sie geben mithin eine künstliche Curve, deren Fugenschnitte den Bauleuten grosse Schwierigkeiten in den Weg legten und welche von ihnen gern mit der bequemerer und ihnen geläufigen Form des Halbkreises vertauscht wurde. Dieser erhielt aber, da er die Diagonale und folglich eine sehr viel grössere Linie als die Quadratseite zum Durchmesser hatte, auch eine bedeutend grössere Höhe, als die Quer- und Längengurten. Die Werkleute sollten daher in einem und demselben Kreuzgewölbe zwei verschiedene Kreise anwenden, und also die Gewölbesteine nach zwei verschiedenen Radien behauen. Auch stand nun der Schlussstein sehr viel höher als die höchsten Punkte der Quer- und Längengurten, die Scheitel der Kappen lagen mithin nicht mehr, wie im älteren Kreuzgewölbe, in derselben Ebene, sondern stiegen von dem Scheitel des Schildbogens zum Kreuzungspunkte der Diagonalrippen kuppelähnlich aufwärts und lasteten dadurch mehr als nöthig auf den Schildbögen. Endlich hatte auch die quadratische Form des Kreuzgewölbes, die aus der Durchkreuzung zweier gleichen Tonnengewölbe hervorging und noch beibehalten wurde, ihre Nachtheile. Sie verursachte, dass die Kreuzgewölbe

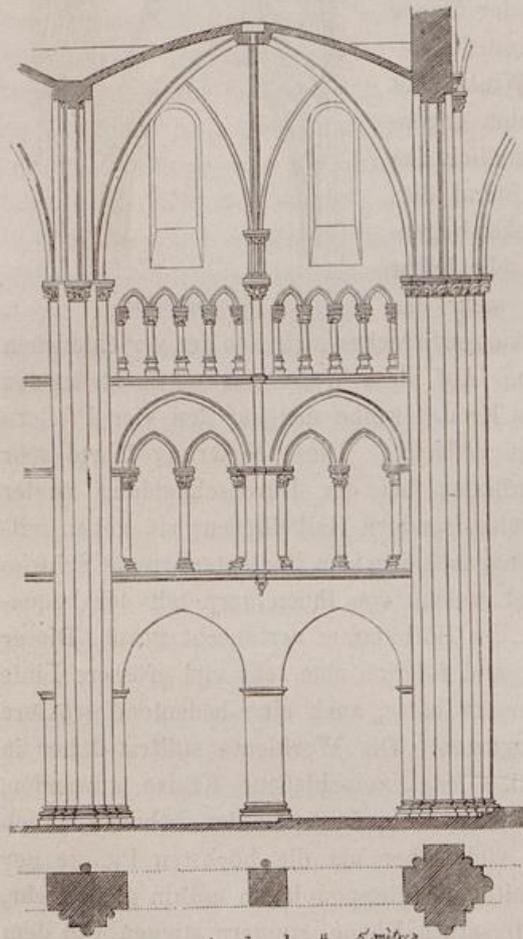
Fig. 10.



Rippengewölbe.

des Mittelschiffes die doppelte Tiefe der Gewölbe der Seitenschiffe enthielten, dass sie mithin gewaltig schwer und starker Stützen bedürftig wurden, dass ferner sie nur auf jedem dritten Pfeiler ruheten, während dazwischen ein Pfeiler lag, dessen Kraft für das Gewölbe des Mittelschiffes nicht vollständig benutzt wurde. Ueberdies war diese Ungleichheit der Pfeiler dem Auge anstössig und für die Haltbarkeit der Ueberwölbung der Seitenschiffe unvortheilhaft. Man sann daher darauf, diesen mittleren Pfeiler ebenfalls nutzbar zu machen, indem man auch an ihm, wie an den anderen, einen Quergurt anbrachte. Dies konnte in zweierlei Weise geschehen. Entweder

Fig. 11.



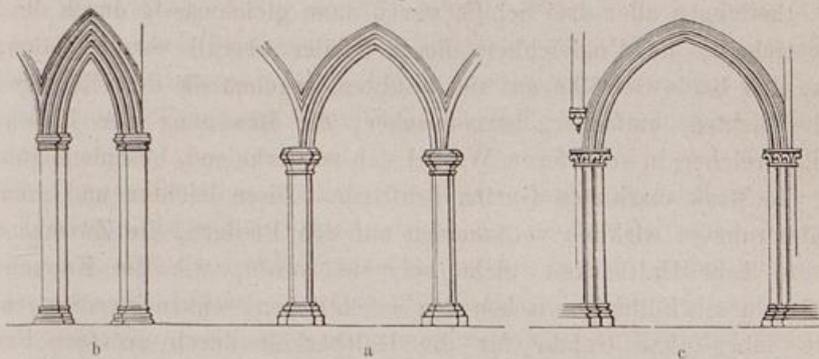
Dom zu Limburg.

so, dass man das quadratische Kreuzgewölbe übrigens beibehielt und den neuen Quergurt durch den Schlussstein der Diagonalen führte, was denn ein sechsteiliges Gewölbe, aus vier kleineren und zwei grösseren Dreiecken bestehend, ergab. Oder so, dass man aus dem einen Kreuzgewölbe zwei machte, die dann freilich nicht mehr Quadrate, sondern halbe Quadrate oder Rechtecke von sehr viel grösserer Breite als Tiefe bildeten. Beides war vermöge der Gurtconstruction möglich, jenes Gerippe der wesentlichen Bögen liess sich über jedem beliebigen Rechtecke aufrichten. Aber es war schwierig und setzte grosse Berechnungen voraus, denn nun hatte man in jedem Gewölbe drei Kreise verschiedener Grösse und sehr hochansteigende Kappen. Dem letzten Uebel konnte man dadurch ausweichen, dass man die kleineren Bögen an einer höheren Stelle anfangen liess, indem man über dem gemeinsamen Stützpunkte der Gewölbe kleine Säulen oder senkrechte Stützen, s. g. Stelzen, anbrachte, von denen sie aufstiegen. Aber auch dies verursachte manche Unbequemlichkeiten und liess dennoch die Verschiedenheit der Kreisbögen bestehen. Dagegen fand man ein anderes

so, dass man das quadratische Kreuzgewölbe übrigens beibehielt und den neuen Quergurt durch den Schlussstein der Diagonalen führte, was denn ein sechsteiliges Gewölbe, aus vier kleineren und zwei grösseren Dreiecken bestehend, ergab. Oder so, dass man aus dem einen Kreuzgewölbe zwei machte, die dann freilich nicht mehr Quadrate, sondern halbe Quadrate oder Rechtecke von sehr viel grösserer Breite als Tiefe bildeten. Beides war vermöge der Gurtconstruction möglich, jenes Gerippe der wesentlichen Bögen liess sich über jedem beliebigen Rechtecke aufrichten. Aber es war schwierig und setzte grosse Berechnungen voraus, denn nun hatte man in jedem Gewölbe drei Kreise verschiedener Grösse und sehr hochansteigende Kappen. Dem letzten Uebel konnte man dadurch ausweichen, dass man die kleineren Bögen an einer höheren Stelle anfangen liess, indem man über dem gemeinsamen Stützpunkte der Gewölbe kleine Säulen oder senkrechte Stützen, s. g. Stelzen, anbrachte, von denen sie aufstiegen. Aber auch dies verursachte manche Unbequemlichkeiten und liess dennoch die Verschiedenheit der Kreisbögen bestehen. Dagegen fand man ein anderes

vollkommen durchgreifendes Mittel, den Spitzbogen. Man verdeutlicht sich die Bildung des Spitzbogens am besten in der Art, dass man aus einem Halbkreise den mittleren Theil ausstösst und die beiden äusseren Kreistheile aneinander rückt; sie bilden nun nicht mehr eine fortlaufende Ründung, sondern stossen mit einer Spitze aneinander. Die Weite des Spitzbogens ist daher immer kleiner als der Durchmesser des Kreises, dem die Bögen angehören, und zwar um so kleiner, je grösser jenes mittlere ausgestossene Kreisstück ist. Sie hat aber kein so bestimmtes Verhältniss zum Halbmesser, indem sie demselben gleich, aber auch grösser oder kleiner sein kann, als er. Je kleiner sie ist, desto steiler wird der

Fig. 12.



Bogen, je grösser desto stumpfer. Man unterscheidet daher drei Arten des Spitzbogens, den gleichseitigen (a), den lancetförmigen oder steilen (b), und den stumpfen (c). Bei dem ersten ist der Radius und mithin auch die Sehne des Bogens und jede Seite des eingeschriebenen Dreiecks der Grundlinie gleich. Bei dem stumpfen ist er kleiner, bei dem steilen grösser; das Centrum, aus welchem die Bögen geschlagen sind, liegt hier innerhalb, dort ausserhalb der Bogenweite. Man kann daher aus demselben Kreise Spitzbögen sehr verschiedener Art bilden, zwar nur einen gleichseitigen, aber viele stumpfe und steile. Ebenso kann man auch auf derselben gegebenen Grundlinie Spitzbögen von verschiedener Höhe errichten, je nachdem man sie aus grösseren oder kleineren Kreisen entnimmt. Ausser den oben erörterten Vortheilen, welche die Anwendung des Spitzbogens bei der Gewölbeconstruction mit sich brachte, zeigte sich diese Bogenform auch constructiv überaus praktisch. Nicht nur verstattete sie bei Thüren und Fenstern dem Lichte mehr Eingang als der über der gleichen Grundlinie construirte Rundbogen, sie übte auch auf die Seitenmauern einen bedeutend geringeren Druck aus und erforderte demgemäss weniger starke Widerlager¹⁾.

¹⁾ Die mittelalterlichen Baumeister pflegten die Stärke der Widerlager zu finden,

So hatte man vermöge der Rippen-Construction und des Spitzbogens Mittel gefunden, welche das Kreuzgewölbe für Fälle aller Art anwendbar machten und seine Construction im höchsten Grade erleichterten, da man nun bei jedem beliebigen Rechtecke alle Bögen aus demselben Kreise entnehmen konnte. Die Folgen dieser Erfindung waren höchst durchgreifend. Das quadratische Gewölbe und mithin auch das sechstheilige, das nur ein in mehrfacher Beziehung unbequemer Versuch gewesen war, die Mängel des quadratischen Gewölbes zu heben, verschwanden bald; die Gewölbe des Mittelschiffes erhielten dieselbe Tiefe, wie die des Seitenschiffes; man fand für gut, auch bei diesen etwas über das Quadrat hinauszugehen, indem man dem Pfeilerabstande etwas mehr als die halbe Breite des Mittelschiffes gab. Die Abtheilungen aller drei Schiffe waren dann gleichmässig durch die Pfeiler bezeichnet, die Ungleichheit dieser Pfeiler überall verschwunden, der Druck, den beide Gewölbe auf sie ausübten, regelmässig derselbe, die Perspective lichter, einfacher, harmonischer, die Bewegung der Linien des Gewölbes reicher, in schärferem Winkel sich wiederholend, beschleunigter und durch die stark markirten Gurten kräftiger. Diese leichten und schmalen Gewölbe ruheten wirklich vollkommen auf den Pfeilern, die Zwischenwand trug zu ihrer Haltbarkeit nicht bei, sie wurde, wie die Kappen der Gewölbe, blosse Füllung zwischen den wesentlichen, senkrechten Stützen und konnte daher ohne Gefahr für die Haltbarkeit durch grössere Fenster durchbrochen werden. Dies wurde nun der leitende Gedanke des gothischen

Fig. 13.

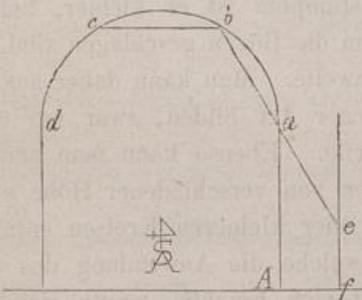
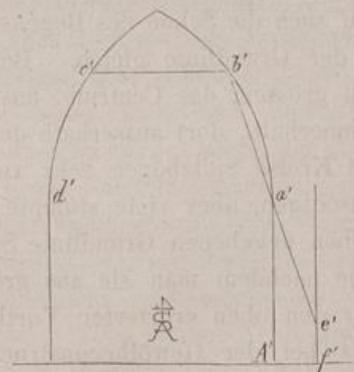


Fig. 14.

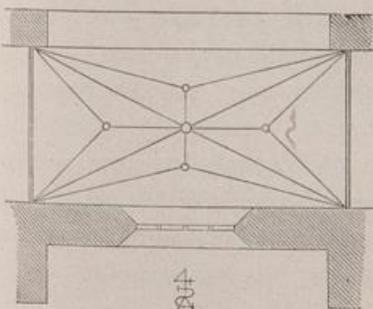


indem sie den Bogen in drei Theile theilten (Fig. 13), ab , bc , cd und über a hinaus die Linie ab um die eigene Länge bis e verlängerten und durch e eine Parallele zur inneren Wandlinie aA zogen ef . So gab die Distanz fA die Stärke der Wand an. Wenn man dieselbe Construction auf einen über gleicher Grundlinie gezeichneten Spitzbogen anwendet (Fig. 14), so zeigt sich dass die Distanz von ef zu aA viel bedeutender ist als die von $e'f'$ zu $a'A'$ und dass je steiler der Spitzbogen, desto geringer die Stärke der Widerlagsmauer angenommen zu werden braucht.

Styls; Aeusseres und Inneres besteht constructiv und scheinbar aus senkrechten Pfeilern, während die Füllungsmauern sich durch grosse, mit leichtem Rippenwerk gefüllte Fenster und heitern Schmuck als solche zu erkennen geben. Die letzte Spur jener antiken Horizontallagerung war damit verschwunden: der Spitzbogen stellte den Gedanken reiner Verticalconstruction auf das Augenscheinlichste dar. Der Halbkreis erscheint vermöge seines inneren, gesetzlichen Zusammenhanges immer noch als ein Ganzes, und sondert sich von den senkrechten Stützen, auf denen er ruhet. Der Spitzbogen dagegen zerfällt in zwei Hälften, die beide mit den Stämmen, aus denen sie aufsteigen, enger verbunden sind, als untereinander; er ist nur eine mässige Neigung zweier senkrechten Stämme, die sich entgegenkommen, ohne ihren Charakter aufzugeben. Wegen dieser bedeutsamen Form wurde er auch bald ausserhalb des Gewölbes, zwischen den Pfeilern, an Fenstern und Portalen, selbst bei blossen Ornamenten angewendet; er war nothwendige Form, welche die harmonische Behandlung aller Theile erleichterte.

Das Princip der Rippenconstruction führte dahin, dass neben dem einfachen Kreuzgewölbe später, vorzüglich seit der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts, künstlichere Gewölbformen aufkamen, welche sämmtlich darauf beruhten, dass die Rippen vermehrt und dadurch die Kappen getheilt und verkleinert wurden, was neben manchen constructiven und praktischen Vortheilen Gelegenheit gab, durch die von den Rippen gebildeten Figuren der Decke eine reiche Zierde und Belebung zu verschaffen. Das Bestreben, die Gewölbfläche in dieser Weise zu gliedern, fand dann im Laufe der Zeit solchen Beifall, dass selbst da, wo die Construction keinen Anlass zur Vermehrung der Rippen bot, man bloss des decorativen Effects wegen dieselben in Gyps und Stuck ausgeführt, anbrachte. Die wichtigste dieser Gewölbarten ist das sogenannte Sterngewölbe, dessen Anordnung darin

Fig. 15.

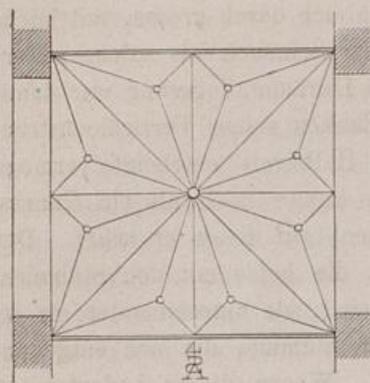


Sterngewölbe.

besteht, dass von den Schlusssteinen der Diagonalrippen nach allen vier Seiten senkrecht sich durchschneidende Scheitelrippen (liernes) ausgehen, welche dann wieder durch kleinere, von den Kämpferpunkten des Gewölbes aufsteigende Seitenrippen (tiercerons) so gestützt werden, dass der Schlussstein, welcher diese drei Rippen (die lierne und die beiden tiercerons) zusammenhält, im Schwerpunkte des Kappendreiecks liegt (Fig. 15). Bei grösseren, besonders bei quadratischen Gewölbefeldern konnte dann die Zahl der Rippen

in ähnlicher Weise vermehrt werden, indem man die ursprünglichen vier

Fig. 16.



Kappen durch die Scheitelrippen völlig theilte, und demnächst jedes der dadurch gebildeten acht Dreiecke wiederum mit drei in einem Schlusssteine zusammenstossenden Rippen versah (Fig. 16). Hierzu kamen dann weiterhin noch andere Gewölbarten, die jedoch in ihrem constructiven Princip immer auf das Stern-, resp. Kreuzgewölbe zurückzuführen sind, z. B. das Fächer- und Trichtergewölbe, das Netz- oder Rautengewölbe, die springenden Gewölbe u. s. w. Den Schluss der mittelalterlichen Gewölbe-

construction bilden dann die hängenden Gewölbe, deren später bei Besprechung der englisch-gothischen Bauwerke gedacht werden wird.

Dies mag vorläufig genügen, um das Gemeinsame beider Style und den Ausgangspunkt ihrer Verschiedenheit anzudeuten. Beiden gemeinsam war also die rhythmische Anordnung des Ganzen, als eines wohlgegliederten Inbegriffs selbstständiger Theile, das Streben nach organischer Belebung vermöge des Bogens, nach gruppenartiger Gliederung der Einzelheiten, daher ferner eine Menge von Formgedanken, die wir weiter unten betrachten werden. Verschieden waren sie nicht bloss wie Werdendes vom Reifen, sondern auch durch die Auffassung des Principis, indem im romanischen Style mehr die Einheit des Ganzen, die Ruhe, im gothischen mehr die Lebendigkeit des Einzelnen vorherrschte, in jenem das rhythmische Verhältniss das Gesetz sich offenbar darlegte, während es in diesem als verborgenes Lebensprincip von der Fülle des Mannigfaltigen verdeckt wurde.

Indess können diese allgemeinen Andeutungen nur ein dunkles Bild geben, und wir müssen jetzt zu der grossen Arbeit übergehen, in den Details beider Style ihre gemeinsame wie ihre abweichende Tendenz kennen zu lernen.