

nach oben hin minderer Stärke bedürfen, dann wieder weil diese pyramidale nach dem Innern der Kirche hin stärker belastete Form ihnen mehr Neigung gibt, dem von innen seitwärts schiebenden Gewölbedruck zu begegnen. Wo sie sich in Absätze sondern, werden Wasserschrägen von Gesimsen begleitet. Sehr willkürlich sind noch die Absätze auf Tafel XXXII., wie überhaupt eine dieserartige Gliederung der Pfeiler im Einklang mit der Höhengliederung des Gesamtwerkes nur bei Kirchen mit überhöhtem Mittelschiff möglich ist, weil hier zu hoch gestreckte, der mehrmaligen Absetzung bedürftige Pfeiler nicht vorkommen, wie z. B. an der Catharinenkirche zu Oppenheim. Es besteht diese letztere Anordnung aus zwei durchaus getrennten Strebepfeilern und einem Schwebobogen. Der innere senkrechte Strebepfeiler ist im Innern der Kirchen, wie am Durchschnitt der Dome von Köln und Halberstadt, bis zur Höhe der Nebenschiffe, Tragepfeiler der Mauern des Mittelschiffs, und eben nur stark genug für die senkrechte Last derselben. Die Gewölbe des Mittelschiffs werden dann durch sehr schlankere äußere Pfeiler, zuweilen auch nur durch die bloße Mauer zwischen den Fenstern getragen, während der Seitenschub derselben mittelst des Schwebobogens nach den niedrigen Pfeilern der Nebenschiffe seine Ableitung erhält. Diese Nebenschiff-Pfeiler haben dann die Aufgabe den Gewölbe-Schub von sämtlichen Schiffen aufzunehmen, und sind deshalb auf ihrem dem Innern der Kirche zugekehrten Ende verhältnißmäßig stark mit Thürmen und Thurmbündeln belastet, welche zugleich dazu dienen ihrer Masse eine ausgeprägte selbstständige Aufstrebung und Auswällung zu bieten. Anstatt der äußeren senkrechten Streben sind am hohen Chore des Kölner Domes zweimal Rundsäulen übereinander gestellt, eine Anwendung von Säulen, welche mit rundem Schaft nach den Principien vollständig entwickelter Kunst nicht mehr vorkommen darf. Für die Schwebbögen dürfte es in der romanischen Kunst nicht leicht etwas analoges geben, wie z. B. für die senkrechten Pfeiler die Pilaster vorangehen, doch bietet das Schiff der Gereonskirche, mithin der spätere Uebergangsstyl bereits ein frühes Vorkommen derselben. Bisher haben wir uns nur mit dem Außern dieser Pfeiler befaßt, und müssen nun sehen, wie sie sich zum Organismus des Innern der Kirchen verhalten. Hier treten sie theils mit ihrer Rehrseite über die Wandfläche vor, theils laufen sie, bei überhöhtem Mittelschiff, von allen Seiten frei bis zum Fußboden der Kirche herab, theils geben sie, diesem herablaufenden Theile gleich bedeutend, den Begriff eines Strebepfeilers gänzlich auf, und erscheinen in Kirchen mit mehreren und gleichhohen Schiffen als bloße Stützen des Gewölbes. Ist das Außere der Pfeiler als äußere zugleich tragende Hülle mit glatten Flächen behandelt, so greift am Innern dieser Pfeiler ein anderes Gesetz für ihre Formenbildung Platz, eben das mehr erwähnte der innern Einziehung, ausgedrückt durch einen Wechsel von Cylindern, Hohlkehlen und Plättchen. Im Innern der Gelnhäuser Kirche treten die Strebepfeiler, welche übrigens am Außern noch wenig Gewicht haben, mittelst voreinander gesetzter Pilaster kräftig vor, und starke Cylindere sind ihnen dann noch theils vor der Stirn theils in den Ecken beigegeben. Druck und Seitenschub des Gewölbes sind dadurch hier meist im Innern allein schon befriedigt. Am Magdeburger Dome sind zur Tragung des hohen Chores und seiner Scheidung vom niedrigen viereckige Pfeiler angewendet, und diese wieder mit Pilastern verbunden, vor welchen Säulen-Cylinder stehen. Tafel XXIV. bei 10. Im Schiff der Gereonskirche wird die innere Pfeilerseite mit einem starken und je zwei schwachen Cylindern verbunden. So weit der vorige Zeitabschnitt. In dem jetzigen tritt an der einfachen Dominikanerkirche zu Regensburg der Pfeiler mittelst eines einzigen Cylinders vor. Am Dome zu Halberstadt, Tafel XXXV. bei 3, tritt uns dagegen eine bedeutende Cylinder-Bewegung als Träger des Mittelschiffes entgegen. An einen starken Kern-Cylinder lehnen sich nämlich zehn kleinere von dreimal verschiedener Stärke. Die vier stärksten derselben sind mit dem Kern-Cylinder verwachsen, die schwächern für sich vollrund gearbeitet und angefügt, gleichwie in der Gelnhäuser Kirche. Diesem Pfeiler verwandt behandelt sind auch noch die Pfeiler des Kölner Doms, Tafel XXXVI. d e. Die innere Seite der kleinen Strebepfeiler bei c ist hingegen bereits mittelst Stäben und Hohlkehlen belebt, eine Formation, welche die Haupt-Pfeiler später gleichfalls eingingen, wie wir sehen Tafel XLVII. bei 3. Erst mittelst dieser letzten Gliederung von Cylindern, Hohlkehlen und Plättchen, deren Radien im Mittelpunkt der Hauptmasse zusammenstoßen müssen, so wie durch eine Anordnung der Cylinder in der Weise, daß sie nach Maßgabe ihrer Lage und Stärke mit den Gurten der Scheidbögen und Gewölbe correspondiren, hat die Pfeiler-Form ihre Aufgabe

erreicht, und gilt dieß sowohl bei freistehenden Pfeilern, als solchen welche nur theilweis aus den Mauerflächen hervortreten.

Die Fenstergliederung. In der romanischen Kunstperiode gestaltete sich bereits die älteste Fensteröffnung in der Art, daß sie am innern und äußern Rande die meiste Weite hatte, und nach der Mitte der Mauerdicke hin sich verengte. Es hat diese Erweiterung der Deffnung nach außen und wieder nach innen hin den Vortheil, daß das eigentlich verglaste Fenster in weiterer schräger Richtung noch gesehen zu werden und ebenso auch das Licht aufzunehmen vermag. Diese sich selbst empfehlende Einschrägung der Kirchenfenster behielt das ganze spätere Mittelalter bei. In der spätern romanischen Zeit finden wir, wie z. B. am Dome zu Worms, diese Fenstereinschrägung gegliedert, Cylinder stehen in rechtwinklichten Einstufungen, Hohlkehlen sind auf den Ecken dieser Stufen eingelassen, auch wechseln wie auf Tafel XXI. bei 4 Cylinder bereits mit tief unterschrittenen Kehlungen. In unserer Entwicklungs-Periode bleibt an einfachen Werken oft die glatte Einschrägung wie sie in der romanischen Zeit vorherrschte, und wir solche an der Regensburger Dominikanerkirche sehen. Bei reichern Werken entwickelt sich dagegen eine Gliederung, anfangs noch willkürlich, wie auf Tafel XXXVII. bei d, später dagegen aus einem Wechselspiel von Cylindern und Hohlkehlen, Plättchen und Einschrägungen bestehend, meist mit der Maßgabe, daß das erste Glied mit einer abgeschrägten Ecke oder Fase beginnt, Tafel XL. bei a. Gleichwie an Tragepfeilern die Gliederung eine Richtung nach dem Centrum enthält, so ist es auch in der Fenstergewandung der Fall nach dem Mittelpunkte eines über Eck gestellten Quadrates; zuletzt bezeichnet das Stab- und Hohlkehlenwerk um die Fenster gleichfalls das Hervordrängen und Wiedereinziehen der hier getrennten und begränzten Hauptmasse, welche über dem Fensterbogen wieder zusammen wächst, und die in Mitte ihrer Masse entstandene Fensteröffnung mit einem aus ihr gleichsam hervorgetriebenen Zweigwerk, dem Maßwerke, nebartig überspannt. Wie dieses Maßwerk nach und nach mit der Fenstergewandung organische Verbindung eingeht, siehe bei seiner oben ihm gewordenen besonderen Abhandlung.

Die Portale. Es stehen diese rücksichts ihrer Gliederung mit den Fenstern auf gleicher Stufe, sobald sie ihre Entwicklung vollständig erreicht haben. Es scheint indessen, daß das dreizehnte Jahrhundert bis zu seinem Ende auf diese den Fenstern gleichmäßige Weise einzugehen sich nicht entschließen mochte, wahrscheinlich in der Hoffnung etwas Entsprechenderes zu erfinden. So sind zum Beispiel noch kurz vor 1300 im Portal des Freiburger Münsters Thurmes freistehende Säulchen angebracht, obgleich um 1200 zuweilen statt freistehender Säulen bereits starke Cylindere beliebt wurden, welche sogar auch, obgleich durch Capital und Kämpfer unterbrochen, durch den Thürbogen fortlaufen, Tafel XXXI. bei i. Für die großen Hohlkehlen in der Portal-Gewandung zur Aufnahme allegorischer Bildhauer-Arbeit, und eine ähnliche Ausstattung im Felde über dem Portalsturz, finden sich Vorbilder auch bereits in der romanischen Zeit.

Die Gurtungen. Es theilen sich diese in die Arkadengurte, welche zur Tragung des überhöhten Mittelschiffes dienen, und in Gewölbe-Gurte, zu welchen Stirn-, Scheide- und Kreuz-Bögen gehören. Die Arkadenbögen haben die Stärke der über ihnen lastenden Mauer, während die Gewölbe-Gurte weit schwächer und unter ihnen wieder die Kreuzgurte als die schwächsten gehalten sind. Tafel XXXV. i h. Durchgebildet unterliegen alle dieselben dem Gliederungs-Gesetz der Fenstergewandung, nur mit der Maßgabe, daß die dünneren Gurte mehr zarter und einfacher Gliederung bedürften als die stärkeren. Die Richtung aller dieser Gurtglieder ist nach dem Einziehungsgesetz meist wieder die eines über Eck gestellten Quadrates. Auf Tafel XXIII. bei g h finden wir das Bemühen der vorigen Periode zur Gliederung der Scheidbögen, und bei i k der Kreuzgurte. Auf Tafel XXXII. sind an den Gurtungen nur die Ecken mittelst Hohlkehle gebrochen, Tafel XXXVII. bei r ein noch sehr willkürlich gegliedertes Scheidegurt, wogegen der Kreuzgurt s ein meist durchgebildetes Profil besitzt, an welchem sich zugleich die Hinneigung zu birnförmigem Stabwerk ausspricht. Vollständig entwickelt erscheint uns ein solches Profil, Tafel XL. bei b, an der Gurtung unter dem Schwebobogen. Ein früher Anklang für die birnförmigen Stäbe ist im Portal Tafel XXXI. bei i zu finden, worauf selbige zunächst auf die Gurtungen der Gewölbe, und mit 1300 auf das Cylinder- und Stabwerk aller Profilirungen, Portale, Fenster, Gesimse und Pfeiler Anwendung finden, dabei aber meist mit runden Stäben wechseln. Wie die Stellung und Gliederung der Arkaden- und

Gewölbe-Gurte zu den Pfeilern sich verhält, auf welchen sie lasten, und deren Gliedern, aus welchen sie hervordachsen, wird im nachfolgenden Zeit-Abschnitt berührt werden.

Sockel, Capital und Kämpfer an Cylindern und Pfeilern. Während die Profile der Sockel und Gesimse bereits oben besprochen sind, bleibt uns noch deren Gesamt-Gestaltung zu betrachten übrig. Die Säulen-Sockel der romanischen Kunst kennen als Verbindung der Rundung mit dem unterliegenden Quadrat nur die Eckblättchen, Tafel XXIV. 1. In der Baukunst des Uebergangs, nach allmähligem Verschwinden dieser Blättchen, nimmt die unterste Rundung an Umfang dergestalt zu, daß sie die Seiten des unterstehenden Würfels überragt, Tafel XXVII. bei *h*. Um dieselbe Zeit wurde dadurch ein weiterer Begriff angebahnt, daß die Rundung des Schaftes wie des Sockels sich mit dem Achteck vertauschte, wie bei *i*, für welchen Wechsel das Polygon des Chores und der Thürme vorbildlich werden mußte. In unserer Periode auf Tafel XXXII. sind die Dienste runde Cylinder geblieben, wogegen der Sockel aufs Achteck eingeht, eine Gestaltung welcher wir am Cylinder-Werk der Folgezeit meist wieder begegnen, doch nicht ganz ausschließlich, weil Tafel XL. bei *a* wieder runde Cylinderfüße vorkommen, ein Vorkommen, welches nach 1300 nur für vernachlässigte Architectur zeugen kann. So leicht dieser polygonische Untersatz für einzelne Rundstäbe sich finden ließ, war es um so schwieriger ihn in passlichster Weise auf die complicirtere Cylinder-Verbindung der Tragepfeiler zu übertragen. Tafel XXXV. bei 3 und 4 ist jedem Cylinder in zwei Absätzen übereinander ein polygoner Untersatz zugetheilt, es haben sich diese verschiedenen Polygone aber noch nicht in eine gemeinsame abgeschlossene Basis vereinigen lassen, sondern springen seitwärts beliebig vor, stehen auch nach der Richtung ihrer Seiten noch nicht in durchgängiger Ordnung. Tafel XLVII. bei 3 ist mindestens so viel erzielt, daß fast sämtliche Polygone einem gemeinschaftlichen großen oder vielmehr einem über Eck gestellten Quadrate mit verschnittenen Ecken entwachsen. Mehr ließ sich hier nicht thun, weil die Behandlung des Pfeilers an die Hauptform von Tafel XXXV., 3 und 4 gebunden war, und die späteren Pfeiler im Nebenschiff nicht mehr Stabwerk erhalten sollen als die älteren. Ohne diesen Umstand hätten zur Gewinnung einer regelmäßigen Form, statt der Cylinder *i* *i'* nur die *m* *m* für Stirnbögen, und die *l* *l* für die Kreuzgurte sich wiederholen dürfen. Ein zweiter Fehler bei 3 und 5 Tafel XLVII., nämlich der, daß die Polygone nicht in ebenmäßiger Parallele mit dem untersten Polygon stehen, wäre durch weitere Einziehung der kleinern Cylinder, mittelst Hohlkehlen nach dem Centrum des Pfeilers, leicht zu beseitigen, und dadurch für die Pfeiler mehr quadratische als runde Form zu gewinnen gewesen. Sicher ist diese quadratische Form die richtigere, weil sie allein mit dem untersten polygonischen Basement correspondirt, wenn auch eingestanden werden muß, daß sie nur selten vorkommen mag. Werfen wir noch einen Rückblick auf die polygonen Pfeilerfüße, so liegt die Idee sehr nahe, auch für jeden einzelnen Cylinder polygonen Form zu wählen. Consequentere Durchführung müßte hierauf führen, es ist uns aber im Mittelalter ein dieserhalbiger Versuch nicht vorgekommen, wahrscheinlich weil die angenehme Wirkung der Keßlere unfehlbar dabei aufgegeben worden wäre.

Das Platterwerk als für sich bestehend hat oben seinen eigenen Abschnitt gefunden, während wir hier sein Verbindungs-Verhältniß zum Pfeiler zu betrachten haben. In der Uebergangszeit, bei gleich starken Cylindern wie Tafel XXIII., ergaben die aneinander gereihten Capitale leicht die Wirkung einer dem ganzen Pfeiler gemeinsamen Umkrönung. Später, als die bessere Durchbildung der Gewölbe-Gurtung Pfeilerstäbe von verschiedener Stärke verlangte, erhielt dann jeder Stab ein seinem Durchmesser entsprechend großes Capital, welchem nach größere und kleinere Capitale unter dem, in gleicher Höhe angelegten Kämpfergesims sich umeinander reiheten. Um diese Ungleichförmigkeit zu beseitigen wurde der Begriff des Capitals aufgegeben, und eine gemeinsame Blätterkrone, um alle Bewegungen des Pfeilers anschließend, oberwärts etwas vorgeneigt, umhergezogen. Hierdurch besonders unterscheidet sich der gothische Pfeiler von der romanischen Säule mit ihrem Capital, und es war nun kein Hinderniß weiter, die in der Pfeilergliederung aufstrebende Bewegung in den Gurtungen sich fortgesetzt zu denken, weil Blätterkrone und Kämpfer nur den Ort des Umschwungs der Massen ins Gewölbe bezeichnen, und sie gleichsam umziehen, ohne förmliche Trennung. Für das Kämpfergesims kannte man in der vorigen Periode nur die quadratische Grundform, und erst mit Eintritt der polygonischen Basis nimmt es eine gleiche Gestalt

an. Bei complicirten Cylinderverbindungen gilt für seine Stellung dieselbe Regel, welche nach und nach die Basis beherrscht.

Die Verwendung der Pässe. Wie diese sich darboten zur Verwendung ins Maaswerk haben wir früher in dem dieses Maaswerk betreffenden Artikel gefunden. Ehe die Entwicklung indes so weit gereift war, daß Principien feststanden, welche nur hierin die Anwendung gestatteten, mußten Versuche vorkommen zur Verwendung der Passform und ihrer Theile für anderweitige Gestaltungen. Zu denen, welche uns aufzufinden es gelang, gehören: das Giebelkreuz, Tafel XXXVIII. bei *d*; der Wasserabguß, Tafel XXXIV. bei *h* und der Fries, Tafel XXXVIII. bei *e*. Dieser Fries bildete sich nach dem Muster des romanischen, kommt unmittelbar nach 1300 nicht mehr vor, und wird unter mannigfachen Modificationen im fünfzehnten Jahrhunderte wieder beliebt, von da ab aber stets im Spitz- oder Rundbogen mit einem Nasenwerk verbunden.

Das Giebelwerk. In der frühern romanischen Zeit kommt Giebelwerk nur als Schluß der Dachböden vor, darauf zeigt es sich weiter verwendet an Glockenthürmen wie z. B. an der Frauen-Kirche zu Halberstadt, und an der Kirche von Gelnhausen. Auch Dachfenster sind mit Giebeln versehen, wie an den Thurmspitzen des Domes zu Worms. Im Uebergangsstyl wurde es beliebt in Giebelform die Strebe Pfeiler zu schließen. Als später reich durchbrochene Dachgiebel vorkamen, wie am Magdeburger Dome, lag deren Verwendung theils zur Vermehrung des Schmucks, theils für den Ausdruck der aufstrebenden Bewegung und Unterbrechung des horizontalen Abschlusses nahe. So sehen wir denn am Kölner Dome die verschiedenen Stufen der obern Strebepyramiden, und eben so die obere Fensterarchitectur, am Thurmbau der folgenden Periode sogar Portale und sämtliche Fenster von unten auf mit Giebelwerk verbunden. Meist ist dasselbe, besonders bei angemessener Größe mit einem reichen Maaswerk ausgestattet.

Die Bedachung. Ob ein gothisches Bauwerk Bedachung verlangt oder sich mit einer Plattform begnügen kann, hängt von Umständen ab. Zu diesen gehören das Ortsklima, der nothwendige Gebrauch einer Plattform und zuletzt der Styl des ganzen Gebäudes. Steigt ein Bauwerk in schlanken Verhältnissen aufwärts, wie z. B. der Dom zu Köln, so würde ohne spitze Bedachung ihm nothwendig der oberste passende Schluß entgehen. An englischen Kirchen dagegen ist eine spitze Bedachung minder anwendbar, weil an solchen alle Theile in mehr breiten und massigen Verhältnissen sich bewegen. Ganz schwer gehaltene Werke, wie z. B. die der Befestigung gewidmeten können der sichtbaren Bedachung gänzlich entbehren, und dies um so mehr, als bei den mittelalterlichen die Plattform zur Mitvertheidigung bestimmt war und diese Bestimmung auszusprechen hatte. Bei Glockenthürmen gilt dasselbe Gesetz wie bei Kirchen, und kann nicht geläugnet werden, daß ein schlanker hoher Thurm ohne Spitze der Vollendung zu entbehren scheint. Bei unserer deutschen Architectur galt die Regel, daß das Verhältniß der Thurmstreckung auch für die Spitze maasgebend sein mußte. Was die Bedachung der Kirchenräume anbelangt, ist es nothwendig, daß jeder Theil, welcher in der Bedeutung einer speziellen Architectur erscheinen soll, wie z. B. die Kapellen um den Chor des Kölner Domes, auch eine besondere Bedachung erfordert, weil das aus der Gesamtmasse herausragende Dach für den unter ihm befindlichen abgesonderten Raum Zeugniß giebt.

Haben wir in diesem Zeitalter darzustellen gesucht, wie die sogenannte gothische oder Spitzbogen-Baukunst, aus dem Entwicklungs-Ergebniß des Uebergangsstyls heraustretend, sich selbst bewußt, einer eigenthümlichen Ausbildung nach und nach alle ihre Einzeltheile unterwarf, so sind wir jetzt im Stande im folgenden Zeitabschnitt mit der Darstellung des durchgebildeten Gesamtwerks, und dem Wechselverhältniß aller seiner Theile uns zu beschäftigen.

Die Spitzbogen-Baukunst in ihrer Vollendung und Blüthe.

1300 — 1350.

Der Grundriß. Wie ein Gebäude mit den Grundformen beginnt, und wieder jede mittelalterliche Kirche mit dem östlichen oder Chorende zuerst in Bauangriff genommen wurde, an die westlichen Thürme die Reihe zuletzt kam, endlich auch die Entwicklung unserer Architectur stets am Chorende zuerst formte so müssen auch wir unsere Darstellung mit den Grundrissen, und diese wieder mit den Chorenten beginnen.

Bereits mit dem Eintritt des dreizehnten Jahrhunderts wurden die Chorschlüsse vielseitig, und es begegnen sich in deren Anlage nun zweierlei