



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die kirchliche Baukunst des Abendlandes

historisch und systematisch dargestellt

Dehio, Georg

Stuttgart, 1892

Zehntes Kapitel. Die kreuzgewölbte Basilika Westeuropas.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-81352](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-81352)

Zehntes Kapitel.

Die kreuzgewölbte Basilika Westeuropas.

Wenn die römische Baukunst und nachmals wieder die Renaissance ihr Formgefühl am meisten durch das Tonnengewölbe befriedigt fand, wenn die Byzantiner die beherrschende Rolle der Kuppel zuwiesen: so übt auf die Entwicklung des abendländischen Kirchenbaus im Mittelalter das Kreuzgewölbe alles in allem die grösste Macht aus, ja es wird hier erst offenbar, was alles mit dieser Form sich ausrichten lässt. Im Mittelalter verhalten sich Tonnen- und Kuppelgewölbe zum Kreuzgewölbe gleichsam wie heterodoxe und häretische Sekten zur Einen rechtgläubigen Kirche. Ihre Geschichte, wie wir sie in den vorigen Kapiteln kennen gelernt haben, führt deshalb unweigerlich immer zu demselben Endergebnis: dem Unterliegen unter das Kreuzgewölbe. Der allgemeinste Grund für die Uebermacht des letzteren ist offenbar der, dass es sich dem basilikalen Gestaltungsprinzip struktiv am vollkommensten anpasst. Die Vorherrschaft der Basilika zieht die Vorherrschaft des Kreuzgewölbes unmittelbar nach sich. Denn was immer der besondere Schönheitswert des tonnengewölbten Hauptschiffs sein mochte, er konnte nicht standhalten vor den zwei grossen Tugenden des Kreuzgewölbes, insonderheit des Kreuzrippengewölbes, welche diese sind. Erstens gestattet es, dank der Unterbrechung der Kämpferlinie durch die Schildbögen, die Fenster höher zu führen, als irgend ein anderes System, bis nahe an den Gewölbescheitel selbst; es ist somit das einzige System, das einem der wesentlichsten unter den Charakteren der Basilika, dem hoch einfallenden Seitenlicht, volle Entfaltung gewährt.

Zweitens und aus dem gleichen Grunde gestattet es den Angriffspunkt des Seitenschubes tiefer herabzurücken, als es bei Tonnengewölben oder Kuppeln möglich ist, und eröffnet somit einen freieren Spielraum für die Gestaltung des Querschnittes.

Das sind Vorzüge, deren man sich schon lange bewusst war, ehe man zu ihrer vollen Ausnutzung den Entschluss fand. Wir haben früher (S. 187—191) auf gewisse Erscheinungen in der karolingischen Architektur hingewiesen, die darauf gedeutet werden könnten, dass bereits damals der Gedanke der Kreuzgewölbebasilika in Sicht kam. Bestimmter tritt er im 11. Jahrhundert, in dessen erstem Drittel ein neues Regen und Treiben in der mitteleuropäischen Baukunst anhub, wieder hervor. Eine Anzahl mächtiger Basiliken wächst aus dem Boden, welche die Seitenschiffe mit einer Folge von Kreuzgewölben eindecken und unverkennbar die Absicht zeigen, für das Hauptschiff ein Gleiches zu thun. Hierzu aber erweisen sich Mut und Geschick doch zu klein, und erst im Uebergang vom 11. zum 12. Jahrhundert gelangt die im Prinzip längst festgestellte Lösung zur Ausführung. Die beteiligten Länder sind die nämlichen, die einst der vorzugsweise Schauplatz der fränkisch-karolingischen Baubewegung gewesen waren: Oberitalien, die deutsche Schweiz, die Rheinlande und Nordfrankreich.

Wir stellen in unserer Betrachtung Frankreich voran, nicht weil hier die Entwicklung am frühesten begonnen hätte, sondern weil sie hier am frühesten sich vollendete. Jene auf S. 248 bezeichnete, im ganzen mit dem Laufe der Loire zusammenfallende Grenze, die in frühromanischer Zeit den basilikalen Flachdeckenbau vom ausserbasilikalen Gewölbebau schied, dauerte im 12. Jahrhundert in unverwischter Schärfe als Grenze zwischen dem Kreuzgewölbe einerseits, dem Tonnen- und Kuppelgewölbe andererseits fort. Geschlossene Bauschulen, wie in Deutschland die rheinische oder die westfälische, haben sich in Frankreich aus der Adoptierung des Kreuzgewölbes zwar nicht ergeben. Die normännische, eine der geschlossensten, die überhaupt bestanden haben, war schon vor dem Uebergang zur Wölbung fertig und erleidet durch diesen, da sie ihn von jeher erstrebt hatte, keine Veränderung. In der Isle de France und Picardie ist der Abschluss der auf die Gewölbe gerichteten Bestrebungen zugleich der Anfang der Gotik. Die Champagne, welche im 11. Jahrhundert bedeutende Werke hatte entstehen lassen, ist in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts wenig thätig und erhebt sich erst in der

zweiten Hälfte desselben zu ansehnlicheren Leistungen, die aber schon der primitiv-gotischen Schule von Saint-Denis angehören. In Burgund wie in Süd- und Westfrankreich bleibt die Kreuzgewölbebasilika zwar nicht gänzlich unbekannt, doch sind es nur sporadische Erscheinungen ohne lebhafteren Zusammenhang untereinander oder mit den nord-französischen Schulen. Ihnen stehen am nächsten einige Monumente Spaniens und Palästinas.

Bevor wir in die Betrachtung dieser Gruppen eintreten, seien einige allgemeine Bemerkungen vorausgeschickt.

Der formale Charakter des Kreuzgewölbes zeigt sich je nach seiner Behandlung als ein so verschiedener, dass eine generelle Charakteristik kaum gegeben werden kann. Das einfache Kreuzgewölbe ist eine sehr nüchterne Form. Sind die einzelnen Felder durch kräftige Gurte getrennt, so sind letztere für den Eindruck bestimmend und es können gute Wirkungen erzielt werden. Das Rippengewölbe ist nicht allein in konstruktiver, sondern auch in ästhetischer Hinsicht die vollkommenere Form; das Spiel der Kräfte im Gewölbe ist durch den Verlauf der Gurte und Rippen klar zum Ausdruck gebracht. Aber es ist eine sorgfältige Abwägung der Gliederung nötig, wenn dieselbe nicht zum ausdruckslosen Schematismus erstarren soll. Die formale Charakteristik bewegt sich zwischen den zwei Polen des kuppelförmigen Kreuzgewölbes und des Tonnengewölbes mit Stichkappen. Ersteres betont die Scheidung, also die Selbständigkeit der Joche, letzteres die Einheit der Decke und somit des Raumes; für jenes bestimmen die Gurtbögen die Gliederung und ihnen müssen die Diagonalbögen untergeordnet werden, für die Gliederung dieses sind im Gegenteil die Diagonalrippen massgebend, die Scheitellinie wird horizontal geführt und durch eine fortlaufende Rippe hervorgehoben, eine Form, die im romanischen Stil noch kaum vorkommt, am vollkommensten ausgebildet in der englischen Gotik ist. Für erstere Form ist eine gewisse Grösse der Gewölbefelder ein wesentliches Erfordernis. Das quadratische und das sechsteilige Rippengewölbe schlagen einen gewaltigen Rhythmus an, der, in der Gliederung der Wand entsprechend fortgesetzt, eine bedeutende Wirkung hervorbringt. Die querrechteckigen Gewölbefelder über den einzelnen Jochen aber erscheinen um so mehr kleinlich und unruhig, je mehr im Laufe der Entwicklung der Unterschied zwischen der Form der Gurten und Rippen schwindet. Das gebundene Gewölbesystem ist nicht allein in Deutschland und Italien das herrschende, es ist auch in Frankreich

verbreitet. Freilich sind die erhaltenen Denkmäler nicht sehr zahlreich, sie reichen aber aus, um darzuthun, dass es vorkam, und dann ist auch das System der sechsteiligen Gewölbe nichts anderes, als eine Weiterbildung der gebundenen. Fast ausnahmslos tritt das Gewölbe als Rippengewölbe auf, wenigstens für die Mittelschiffswölbung, und daraus erklärt sich, dass das gebundene System frühe verlassen wird, denn das Rippengewölbe erleichtert die Wölbung rechteckiger Gewölbefelder.

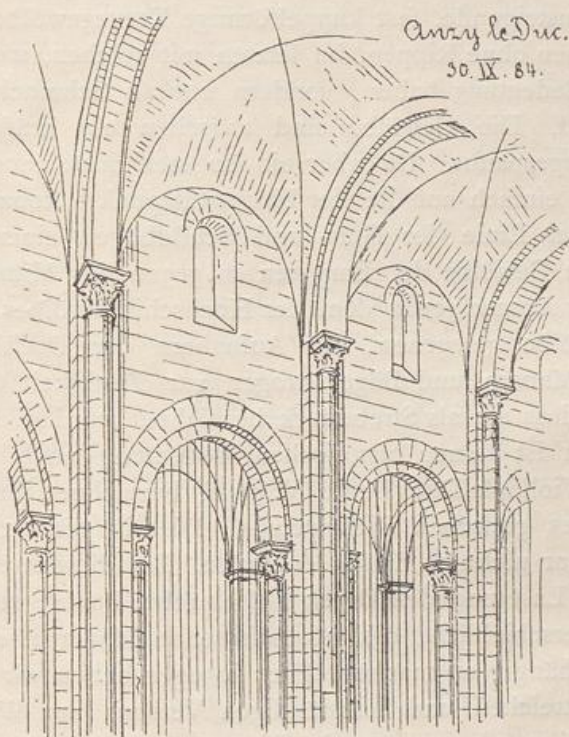
1. Burgund, Süd- und Westfrankreich, Spanien, Palästina.

Unter den Denkmälern, welche hier in Betracht kommen, gebührt der Abteikirche zu VEZELAY die erste Stelle (Taf. 145, 149, 150); sie gehört nach ihrer Formbehandlung der burgundischen Schule an, von der sie sich aber durch ihre Gesamtanlage, ihre Verhältnisse und ihr Gewölbesystem auf das bestimmteste unterscheidet. Wir wissen nicht anzugeben, woher das System genommen ist; cluniacensisch, wie wohl behauptet worden, ist es nicht. Nach dem Text der Archives de la comm. des mon. hist. wäre die Kirche im saec. 11 erbaut und a. 1104 geweiht. Wäre dem so, so gehörte sie zu den Versuchen, welche der Ausbildung der jüngeren burgundischen Schule (seit a. 1089) vorausgingen. Allein die ganze formale Behandlung weist auch den ältesten Teil, das Schiff, unzweifelhaft dem saec. 12 zu ¹⁾. Wir haben auch die bestimmte Nachricht von einem grossen Brandunglück im Jahre 1120, bei welchem über 1000 Menschen umkamen, und wenn sich an dem Gebäude keine Brandspuren finden, so ist daraus nicht zu schließen, dass es ganz verschont blieb, sondern im Gegenteil, dass es ganz zerstört und durch einen vollständigen Neubau ersetzt wurde. Die Kirche ist ganz als Gewölbebau gedacht und anscheinend in bewusstem Gegensatze zu dem durch das burgundische Tonnengewölbesystem bedingten grossen Höhenverhältnis ist ein thunlichst niedriger Querschnitt angestrebt. Schon die untere Bogenstellung ist ungewöhnlich niedrig, die Kämpferhöhe beträgt wenig mehr als den lichten Pfeilerabstand; auf das Triforium ist ganz verzichtet; es ist endlich das Kreuzgewölbe auch im Mittelschiff angewandt und dessen Kämpfer bis an den unteren Rand der Fenster herabgerückt ²⁾. Die Pfeilerbildung

¹⁾ Die Krypta könnte ältere Reste enthalten, kommt jedoch an dieser Stelle nicht in Betracht.

²⁾ Die Querschnittsverhältnisse bleiben gleichwohl ungewöhnlich, es sind mehr die einer flachgedeckten Basilika als eines Gewölbebaues. Sollte bei dem Neubau die Grundrissanordnung der Kirche des saec. 11 beibehalten worden sein? Der Text der

ist burgundisch, einem kreuzförmigen Kern legen sich vier Halbsäulen vor. Für die Aufnahme der Schildbögen sind über dem Gurtgesimse kannelierte Pilaster aufgesetzt. Die Beschreibung, welche die Archives de la comm. des mon. hist. von den Gewölben geben, ist, wie auch die Ausführungen Schnaases, Gesch. d. bild. Kunst 4², S. 514, nicht ganz zutreffend. Die Gurtbögen sind sehr merklich gedrückt und noch weniger haben die Gratbögen Halbkreisform. Die Gewölbe haben nur wenig Stich und von einer »Verselbständigung der Grate« ist so wenig die Rede, dass sie nach dem Scheitel zu vielmehr ganz verschwinden.



Anzy-le-Duc. (Dehio.)

Das in diesen Gegenden ungewöhnliche System findet in den angedeuteten konstruktiven Erwägungen und in einer allgemeinen Kenntnis auswärtiger Kreuzgewölbebauten seine Erklärung. Eine allgemeinere Verbreitung hat es nicht gefunden. — Das System von ANZY-LE-DUC im Brionnais (Grundriss Taf. 121) hat bei grösserer Einfachheit

Archives de la comm. des mon. hist. erwähnt nur, dass an dem Gebäude keine Brandspuren sichtbar sind, fraglich bleibt es, ob nicht im Mauerwerk ältere und jüngere Teile zu unterscheiden sind. Uns war zur Untersuchung dieser Frage keine Gelegenheit geboten. Aber wenn auch Reste des älteren Gebäudes in dem bestehenden erhalten sein sollten, so dürfte daraus doch keineswegs geschlossen werden, dass wir eine ursprünglich flachgedeckte und nachträglich gewölbte Basilika vor uns haben.

die Grundzüge mit Vezelay gemein. — S. LADRE zu AVALLO ist fortgeschrittener. Weitere Beispiele sind uns nicht bekannt.

Eine neue und höchst merkwürdige Stufe des Konstruktionssystems zeigt sich in der bald nach Vollendung des Schiffes erbauten (a. 1132) Vorhalle zu VEZELAY (Taf. 149, 150). Hier, wie im Schiff, sucht der Erbauer eine zu grosse Gewölbehöhe zu vermeiden und da er über den Seitenschiffen Emporen anzubringen hat, giebt er die selbständig seitliche Beleuchtung des Mittelschiffes preis. Er konnte dies ohne Bedenken thun, denn bei der geringen Länge des Raumes wurde eine genügende Erleuchtung von der Fassade her möglich. Das Mittelschiff hat steil ansteigende, fast kuppelförmige Kreuzgewölbe, in den beiden ersten Jochen ohne Rippen, im letzten mit solchen, welche indes keine strukturelle Bedeutung haben, sondern nur als Schmuck über die Grate gelegt sind. Die Gewölbe sind zwischen ein kräftiges Gurtbogensystem eingespannt. Da aber ein so steil ansteigendes Gewölbe die Last nicht einfach auf die vier Hauptstützpunkte konzentriert, sondern auch in der Linie der Gurt- und Schildbögen einen Schub ausübt, steigen die Gewölbe der Emporen so gegen das Mittelschiff an, dass ihr innerer Ansatz genau dem des Hochschiffgewölbes folgt. Die über dem Gewölbe gelegenen, zur Aufnahme der Dachkonstruktion bestimmten Mauern und Bögen tragen zur Festigkeit der Verspannung bei, ohne dass sie als Strebewerk bezeichnet werden dürften. — Auch dieser Bau ist seiner historischen Bedeutung nach weit überschätzt worden. Viollet-le-Duc (D. R. IV. 31 ff.) bezeichnet ihn als eine Hauptvorstufe des gotischen Bausystemes. Dies ist nicht richtig, er gehört vielmehr gar nicht zu diesen Vorstufen. Bei diesen geht das Bestreben dahin, die Last und den Druck auf einzelne Punkte zu vereinigen und diese unverschieblich, die abschliessende Mauer aber vom Gewölbe ganz unabhängig zu machen. Hier dagegen haben wir nur einen allerdings geistreichen und selbständigen Versuch zur Weiterbildung der Kreuzgewölbe ohne tragende Rippen, und anstatt vom Schub der Gewölbe frei zu sein, werden die Mauern nach dem ganzen Umfang des Gewölbes durch das Emporgewölbe gestützt. Will jemand in diesem System eine Uebertragung des auvergnatischen auf einen Kreuzgewölbebau erblicken, so wollen wir dem nicht widersprechen, um so weniger, als auch die Oeffnungen der Emporen gegen das Schiff ähnlich behandelt sind wie dort, es kann aber ebensowohl das ganze System die freie Erfindung eines begabten Konstrukteurs sein. Nachahmung hat es kaum gefunden. — Das Schiff der Kirche von Vezelay hat bei grossen Schönheiten im einzelnen im ganzen etwas Unbefriedigendes, es ermangelt des Reizes der Stimmung, welcher bei romanischen Bauten von so hoher Wichtigkeit ist. Die allzu saubere Restauration mag hierzu das Ihrige beitragen. Dagegen ist der Blick von der Vorhalle

durch die geöffneten Thore nach der Kirche von wahrhaft berausender Schönheit und einer der gewaltigsten Architektureindrücke, die man haben kann.

Die in der Schule des Anjou und Poitou gewonnenen Ergebnisse finden in einigen, wenig zahlreichen Monumenten Anwendung auf die Basilika. Die stilistische Behandlung bleibt die angevinische. Die Gewölbefelder des Mittelschiffes erhalten über annähernd quadratischem Grundriss kuppelförmige Kreuz-Rippengewölbe, die Seitenschiffe werden mit einfachen Kreuzgewölben überwölbt.

SAINT AIGNAN (Taf. 145, 149, 150) in der Nähe von Blois. Die Kirche soll nach einer Zerstörung durch Fulco Nerra (1030) im Laufe des saec. II erbaut sein. Dieser Periode gehört der Chor und das nicht über die Seitenschiffe vortretende Transsept an. Der Chor hat in seiner allgemeinen Anlage (abgesehen von der Zahl der Kapellen), wie im System des Aufbaues eine gewisse Aehnlichkeit mit dem östlichen Theil des Chores von S. Benoît-sur-Loire (Taf. 142). Im Hochschiff ein Tonnengewölbe, in den Seitenschiffen Kreuzgewölbe ohne Gurtbögen. Das Langhaus hat bei einfachen Kreuzgewölben in den Abseiten im Mittelschiff ein Kreuzrippengewölbe und ein vollkommen ausgebildetes Strebesystem (Taf. 149, Fig. 6). Die Gewölbeform, die Pfeilerbildung und das Detail weisen mehr auf eine Herkunft aus den westlichen Provinzen (Anjou), als aus Franzien. Ob dagegen das Strebesystem, zweifellos eines der ältesten, der Schule von Franzien entnommen ist, müssen wir dahingestellt sein lassen. — Verwandt, doch reicher (Triforium) und grossartiger in der Anlage sind die romanischen Teile von S. LAUMER zu BLOIS (Chor und Querschiff), begonnen a. 1138. — Das bedeutendste Denkmal der Gruppe ist die Kathedrale von LE MANS (Taf. 145, 155). Erhalten ist nur das Schiff, fünf Joche im gebundenen Gewölbesystem, mit einem Wechsel von kräftig gegliederten Pfeilern und Säulen. Das System ist in drei Geschossen überaus schön und klar aufgebaut. Diese Leistung ist um so bemerkenswerter, als wir auch hier keinen Neubau, sondern nur den Umbau eines älteren Gebäudes vor uns haben. Die Grundlage bildet der zwischen den Jahren 1097—1125 ausgeführte Bau des Bischofs Hildebert, welcher in den Jahren 1134 und 1136 durch Brand gelitten hatte. An einem Vierungspfeiler findet sich das Datum 1145 und die Weihe fand a. 1158 statt. Die Scheidbögen lassen noch erkennen, dass sie früher im Rundbogen geschlossen waren, doch schon das Triforium dürfte der jüngeren Bauperiode angehören. — Vgl. Bull. mon. 1863 p. 867, 1864 p. 185, 1873 p. 403 ff.

Leider haben diese Monumente in Frankreich keine Nachfolge gefunden. Die Entwicklung der angevinischen Bauschule wurde unter-

brochen durch die unruhigen und unsicheren Verhältnisse, unter welchen jene Landschaften in den letzten Dezennien des 12. Jahrhunderts zu leiden hatten; dagegen hat sie nach aussen gewirkt.

Die spanischen Gewölbebauten, soweit wir sie früher betrachtet haben, schlossen sich südfranzösischen Vorbildern mehr oder minder genau an. Für Kreuzgewölbebauten jedoch bot Südfrankreich keine unmittelbaren Vorbilder; es ist die Schule von Anjou, welche hier befruchtend eingewirkt hat. Eine unbedingte Nachahmung fand jedoch nicht statt, die spanische Baukunst erweist vielmehr in der kreuzgewölbten Basilika höhere Selbständigkeit und es entstehen Werke, welche in ihrer einfach grossen Behandlung nicht allein einen Höhepunkt der spanischen Baukunst bezeichnen, sondern innerhalb des romanischen Baustiles im allgemeinen einen ehrenvollen Platz einnehmen. Wir kennen dieselben leider nicht aus eigener Anschauung, und was bisher an Abbildungen und Aufnahmen veröffentlicht ist, ermöglicht keine ins einzelne gehende Würdigung.

Im zweiten Viertel des 12. Jahrhunderts beginnend und bis ins 13. Jahrhundert hinabreichend bekundet diese interessante Monumentenreihe langes und zähes Festhalten an der romanischen Bauweise.

Die Eigentümlichkeiten des Grundrisses (Taf. 147) sind dadurch bedingt, dass der Chor vom Sanktuarium getrennt und in das Mittelschiff verlegt ist, während die Kreuzarme und die Seitenschiffe zum Aufenthalt der Gemeinde bestimmt sind. Dementsprechend erhält das Sanktuarium nicht die ausgedehnte und glänzende Entfaltung wie in Frankreich, es besteht aus drei Apsiden, welche gewöhnlich um ein kurzes Joch über das Transsept hinausgerückt sind. Dieses erhält eine bedeutende Länge, wogegen das Schiff in den meisten Fällen nur kurz ist. Die Zahl der Joche ist im Mittelschiff und in den Abseiten die gleiche, in beiden ist das angevinische (kuppelförmige) Kreuzrippengewölbe die herrschende, wenn auch nicht die ausschliessliche, Gewölbeform. Bei der immerhin grossen Spannweite fällt der geringe Vorsprung der Strebepfeiler auf. Der Grundriss der Pfeiler ist kreuzförmig mit Dreiviertelssäulchen in den Ecken und je zwei Halbsäulenvorlagen auf jeder Seite. In allen struktiv stärker beanspruchten Bögen herrscht der Spitzbogen, wogegen die Fenster im Rundbogen geschlossen sind. Die Gurt- und Scheidbögen sind einfach rechteckig profiliert (Taf. 150, Fig. 3), die Rippen mit Rundstäben an den Ecken, an der Vorderfläche zuweilen mit Sternen oder Diamantfacetten geschmückt. Der Aufbau des Systemes ist sehr einfach. Die sehr flachen Dächer der Seitenschiffe gestatten, die Fenster und damit den Gewölbe-

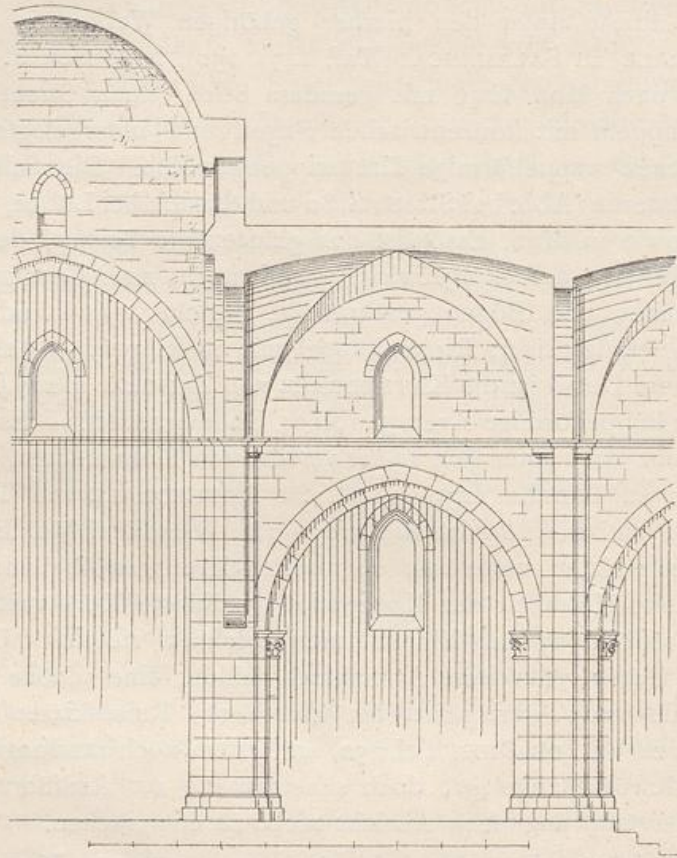
kämpfer bis nahe über den Scheitel der Scheidbögen herabzurücken. Triforien haben in diesem System kaum Raum und kommen nur ganz ausnahmsweise vor (S. Vicente zu Avila). In bewusstem Gegensatz zu dieser Einfachheit der ganzen Anlage werden die Vierungslaternen im Inneren wie im Aeusseren als glänzende Prunkstücke überaus reich und zierlich herausgehoben.

Das älteste unter den hierher gehörigen Werken ist die ALTE KATHEDRALE ZU SALAMANCA (Taf. 147, 150), begonnen a. 1120. Die Gewölbe nach Mon. Esp. mit geradem Stich; nach Street die westlichen Kuppeln mit konzentrischen Fugen und untergelegten Rippen, die östlichen kuppelförmige Kreuzrippengewölbe. Die sicher jüngere Vierungslaterne (Abb. bei Street, S. 80 und danach bei Lübke, G.d. Arch. I, 651, sowie in Mon. Esp.) ist das glänzendste Beispiel der Gattung. Sie erhebt sich auf Hängezwickeln und ist in zwei Geschossen reich mit Säulchen und Bögen geschmückt, welche teils blind, teils als Fenster behandelt sind; Rippenkuppel mit 16 Rippen. — Ähnlich aber einfacher im Detail ist die KATHEDRALE VON ZAMORA, a. 1174 vollendet; auch hier kuppelförmige Kreuzgewölbe; Chor erneuert. — Es folgt eine Gruppe von drei unter sich näher verwandten Monumenten, die Kirche S. MARIA ZU TUDELA 1135—1188, die KATHEDRALE VON TARRAGONA beg. 1131 und die von LÉRIDA 1203—78. Diese drei Monumente sind die bedeutendsten unter den spanischen Kreuzgewölbebauten. Hohe Einfachheit, Kühnheit der Konzeption, solideste Konstruktion, liebevolle Durchbildung der Einzelformen zeichnen sie aus. Die Grundrisse auf Taf. 147; weitere Aufnahmen fehlen; eine schöne Skizze der Kathedrale von Tarragona bei Ewerbeck, Reiseskizzen Bl. 12. — S. MARIA ZU VAL DE DIOS, Taf. 150, im System noch rundbogig; zweifellos auf Gewölbe angelegt, doch scheinen die zur Ausführung gekommenen der ursprünglichen Absicht nicht zu entsprechen.

Im südlichen Frankreich sind uns grössere Kreuzgewölbebasiliken nicht bekannt. Dagegen zeigen die Bauten der Kreuzfahrer zu Jerusalem, zumeist kleine kreuzgewölbte Basiliken, der provençalischen Bauschule verwandte Merkmale.

Das bedeutendste unter diesen Monumenten ist der Erweiterungsbau, welcher sich östlich an die Grabkirche des Erlösers anschliesst und die früher getrennten Heiligtümer in einem Raume vereinigt. Er gestaltet sich als Transsept und Chor einer französischen Kirche (Taf. 9, Fig. 1, die schraffierten Teile). Der südliche Flügel des Transseptes und das gerade Joch des Chores mit Emporen. Die Chorrundung öffnet sich in spitzbogigen, auf schlanken Doppelsäulchen ruhenden Arkaden nach dem Umgang, der Lichtgaden mit einer zierlichen, einen schmalen Laufgang bildenden Arkatur, eine Anordnung, welche

ganz ähnlich in Heisterbach wiederkehrt, für welche uns aber ein französisches Vorbild nicht bekannt ist¹⁾. Die Kirche ist am 15. Juli 1149 geweiht, wohl vor ihrer gänzlichen Vollendung. — Die übrigen Kirchen der Kreuzfahrer in Jerusalem sind weit einfacher; kleine dreischiffige Pfeilerbasiliken, das Querschiff nicht über die Flucht der



Jerusalem, Kirche der hl. Mutter Anna. (de Vogüé.)

Seitenschiffe vortretend, drei Apsiden. In ihrer stilistischen Behandlung schliessen sie sich den provençalischen Monumenten an. Die Pfeiler sind in rechtwinkligen Rücksprüngen gegliedert, das Detail auf das Unumgängliche beschränkt. Nur die Wölbungsart ist eine andere: die drei Schiffe mit einfachen Kreuzgewölben, die Arme der Querschiffe

¹⁾ Am ehesten könnte der Chorumgang von S. Gilles herangezogen werden, der gleichfalls Doppelsäulen und ähnliche Pfeilergrundrisse aufweist. Beide Bauten sind ungefähr gleichzeitig. Auch bestanden vielfache Beziehungen zwischen S. Gilles und Jerusalem. S. Gilles war ein Haupteinschiffungsplatz für die Reise nach Jerusalem. Die Johanniter errichteten dort schon a. 1112 ihre erste Niederlassung im Abendlande. Da aber vom Chor von S. Gilles nur der Grundriss bekannt ist, können sichere Schlüsse nicht gezogen werden.

mit querstehenden Tonnen, die Vierung mit einer Kuppel auf Hängewickeln. Orientalischer Einfluss macht sich höchstens in den sehr flachen Dächern geltend. Als typisches Beispiel geben wir die Kirche der hl. Mutter Anna (Grundriss Taf. 147, System nebenstehend) aus der ersten Hälfte saec. 12.

2. Normandie und England.

Die normännische Bauschule ist S. 278 ff. eingehend besprochen. Sie geht von Anfang an zielbewusst auf die Ueberwölbung der Basilika mittels des Kreuzgewölbes nach dem gebundenen System aus, auf welchen Umstand schon bei Behandlung der flachgedeckten Kirchen so weit Rücksicht genommen werden musste, dass an dieser Stelle nur mehr einige kurze Bemerkungen nachzutragen sind.

Die Baubestrebungen des 11. Jahrhunderts hatten bis unmittelbar an die Wölbung der Mittelschiffe herangeführt, vor der Ausführung war man noch zurückgeschreckt. Es gibt in der Normandie und in England kein grösseres Mittelschiffsgewölbe, das mit Sicherheit dem saec. 11 zugeschrieben werden darf, einige Chorgewölbe können dagegen wohl der Spätzeit des Jahrhunderts angehören.

In erster Linie ist hier die zur Abbaye-aux-hommes gehörige Pfarrkirche S. NICOLAS-DES-CHAMPS zu CAEN zu nennen. Dieselbe war im Jahre 1083 bereits vollendet. Das Schiff war bis im saec. 15 flachgedeckt und dieser Umstand dürfte dafür sprechen, dass die Wölbung des Chores (Taf. 151) der Erbauungszeit zuzuschreiben ist und nicht erst dem saec. 12, da in diesem Falle gewiss das Langhaus in gleicher Weise gewölbt worden wäre. — Nahe verwandt ist der Chor von S. GEORGES zu BOSCHERVILLE, der gleichfalls ein einfaches Kreuzgewölbe hat, während das Schiff im Laufe des saec. 12 Kreuzrippengewölbe erhielt; das flachgedeckte System (Taf. 87) in den Einzelheiten entwickelter als in S. Nicolas zu Caen. — Wieder fortgeschrittener STE. TRINITÉ zu CAEN. Von dem Stiftungsbau der Königin Mathilde (a. 1066) sind nur geringe Reste erhalten. Das System des Querschiffes Taf. 151, Fig. 7, hat mit dem eben genannten grosse Aehnlichkeit und darf als ungefähr gleichzeitig angesehen werden. Im Schiff (Fig. 6 und Taf. 155) gewinnen wir den Eindruck, als ob eine Flachdecke beabsichtigt gewesen sei; die Pfeiler sind nämlich alle gleich, erst im Triforium setzen die Dienste für die Diagonalrippen an, sind aber keine spätere Zuthat, sondern, wie die Teilung des Triforiums beweist, mit diesem gleichzeitig. Hier finden wir nun zum erstenmale die S. 308 besprochene Zwischenform zwischen dem vierteiligen und dem sechsteiligen Rippen-

gewölbe. Bemerkenswert ist das Vorhandensein von Strebebögen unter dem Dache der Seitenschiffe (Taf. 148). Als Beispiele des reichen Stiles des späteren saec. 12 seien die Kirchen von OUISTREHAM (Taf. 151), BERNIERS S. MER und der Chor von S. GABRIEL (Taf. 151) genannt. — Nun wurde auch die ABBAYE-AUX-HOMMES (S. ÉTIENNE) zu CAEN gewölbt. Ob die Emporen erst bei dieser Gelegenheit ihre Halbtonnen erhielten, bleibt fraglich. Das Mittelschiff erhielt sechsteilige Kreuzgewölbe (Taf. 151 und Taf. 89, Fig. 1 rechts) und damit erst die von Anfang beabsichtigte Form. Nur der Uebergang der Pilastervorlagen an den Hauptpfeilern in Runddienste lässt die Umgestaltung ahnen. Auch nach dieser ist die Gesamterscheinung durchaus einheitlich geblieben. Das rechteckige Kreuzrippengewölbe, welches wir schon im Querschiff von Ste. Trinité zu Caen gefunden haben, ist auch angewandt bei Einwölbung des Schiffes von S. GEORGES zu BOSCHERVILLE und in der Kirche des MONT-S. MICHEL (Taf. 155), erbaut nach Brand a. 1112, wahrscheinlich unter Abt Bernhard (1131—1149), doch ist auch hier die Wölbung eine jüngere Zuthat.

In England ist eine einzige unter den grossen Kathedralen in romanische Formen gewölbt, die KATHEDRALE VON DURHAM (Taf. 149, 151, Grundriss Taf. 82). Der Bau wurde a. 1093 begonnen, Chor und Querschiff waren (ohne Gewölbe) im Jahre 1099, das Schiff 1128 vollendet. Obgleich erst nach langer Pause (a. 1233 ff. im Schiff, a. 1289 im Chor) ausgeführt, war die Ueberwölbung zweifellos von Anfang an beabsichtigt. Darauf weist nicht allein das ganze System weit entschiedener hin als das anderer englischer Kirchen, es sind auch direkte Beweise dafür vorhanden. Die Strebebögen des Schiffes sind nämlich nicht erst bei Ausführung der Hochschiffsgewölbe errichtet, sondern gehören der ersten Bauperiode (vor 1128) an (Billings, Durham cathedral S. 5) und Ansätze von Gewölberippen, welche später bei der wirklichen Einwölbung nicht benützt wurden, sind über den Pfeilern des Schiffes sichtbar. Diese beabsichtigten Gewölbe waren sechsteilig oder quadratisch angelegt, ausgeführt sind oblonge Kreuzrippengewölbe, welche im Schiff auf Consolen, im Chor auf Säulenbündeln aufsitzen. Bemerkenswert sind beide durch das Festhalten der normännischen Formen zu einer Zeit, wo das sogenannte early English, der frühgotische Stil Englands, schon allgemein verbreitet war. Die Abmessungen des Gebäudes sind ungewöhnlich gross. — St. CROSS in HAMPSHIRE (Taf. 148) zeigt die reichste spätromanische Behandlungsweise.

Mit der Einwölbung der Mittelschiffe erreicht die normännische Bauschule ihren Abschluss. Sie hält ihre formale und konstruktive Eigenart in immer reicherer Ausbildung das ganze 12. Jahrhundert hindurch fest. Dieses Verhalten und die Thatsache, dass sehr

viele normännische Kirchen erst nachträglich eingewölbt wurden, hat zu der Ansicht geführt, die sämtlichen Mittelschiffsgewölbe der Normandie seien erst in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts in Nachahmung der Errungenschaften der Schule von Franzien entstanden. Eine unbefangene Vergleichung der beiden Gewölbesysteme zeigt klärlich das Unhaltbare dieser Anschauung. Das in der Frühgotik ausschliesslich angewandte Mittelschiffsgewölbe ist das sechsteilige, welches allerdings auch in der Normandie (S. Étienne zu Caen), dort aber in weniger entwickelter Form, mit elliptischen Diagonalrippen vorkommt; verbreiteter ist jedoch in der Normandie die Gewölbeform, welche wir an Ste. Trinité zu Caen kennen gelernt haben, das vierteilige Rippengewölbe mit senkrecht übermauerter Zwischenrippe, und dass dieses keine Nachahmung des französischen sechsteiligen Gewölbes sein kann, steht ausser Frage, es erscheint vielmehr als eine Vorstufe des sechsteiligen Gewölbes (sehr deutlich in Ste. Trinité zu Angers S. 346). In Franzien dagegen kommt es gar nicht vor. Wohl aber sind die letzten Vorstufen des gotischen Systemes (S. Germer und der Westbau von S. Denis) in formaler Hinsicht so sehr von der Normandie beeinflusst, dass nicht anzunehmen ist, dieses Abhängigkeitsverhältnis habe sich nur auf das Formale beschränkt und sei im Konstruktiven sofort in das Gegenteil umgeschlagen. Dann erfolgt in der Schule des Anjou die Umgestaltung der Kuppel zum kuppelförmigen Kreuzgewölbe in Fontevrault, Saumur und Ste. Trinité zu Angers unter normännischem Einfluss entschieden vor Festsetzung des gotischen Systemes. Endlich durften wir oben auf historische Daten und Analogien gestützt wenigstens einige Chorgewölbe der Frühzeit saec. 12 zuweisen. Und man wird demnach an der Priorität oder wenigstens der Unabhängigkeit der Normandie gegenüber der Schule von Franzien festhalten dürfen.

3. Picardie und Isle de France. — Das Werden des gotischen Bausystems.

Das 11. Jahrhundert hatte im Mittelpunkte der französischen Monarchie wenige Denkmäler von Bedeutung hinterlassen, es hatte deren auch wenige hervorgebracht. Die erhaltenen Ueberreste stehen unter sich in keinem näheren Zusammenhange, eine feste Schultradition hatte sich nicht herausgebildet. Bedeutender konzipiert ist nur die an der Südgrenze der Königl. Domäne liegende Klosterkirche von S. Benoît s. Loire (Taf. 142). Was sonst in Orléans, Paris,

Beauvais gebaut wurde (Kap. IV) steht weit zurück hinter den Kirchen von Cerisy und Caen, der alten Kathedrale von Le-Mans und S. Remy zu Reims.

Frühestens im zweiten Dezennium des 12. Jahrhunderts beginnen die Versuche, die Basilika zu überwölben und damit selbständigere Regungen, anfänglich ein noch unruhiges Suchen und Versuchen an allen Teilen des Kirchengebäudes.

Die grosse Leistung der Bauschule von Franzien besteht nicht darin, dass sie schon vom Anfang des 11. Jahrhunderts oder noch früher anderen Schulen voraus wäre, sondern im Gegenteil darin, dass sie in der kurzen Zeit von zwanzig bis dreissig Jahren nicht nur das Versäumte einholte, sondern ein ganz neues Bausystem aufstellte, welches in kurzer Zeit das ganze Abendland sich dienstbar machen sollte. Soweit ihre Werke noch in den Grenzen des Romanischen bleiben, sind sie weder durch Grösse noch durch Schönheit sonderlich hervorragend. Das hohe Interesse, das diesen gleichwohl zukommt, gründet sich nicht sowohl auf das was sie sind, als auf das was sie ankündigen: den Umschwung zur Gotik. Die Behauptung, die Pariser Schule habe in der Frühzeit des 12. Jahrhunderts gegenüber der burgundischen einen Vorsprung von 20—30 Jahren (Viollet-le-Duc), ist also so wenig begründet, dass umgekehrt behauptet werden muss die rasche und energische Lösung der Aufgabe beruht eben in der Voraussetzungslosigkeit, in der Freiheit von traditionellen Fesseln, mit einem Worte darin, dass im ersten Viertel des Jahrhunderts eine Pariser Schule überhaupt noch nicht bestand.

Das Gebiet, auf welchem die Schöpfung des gotischen Baustiles, eine der grössten und folgereichsten Thaten der gesamten Baugeschichte, vollbracht wird, umfasst die Landschaften Isle de France und die südliche Picardie (die Gegend von Beauvais).

Wir stossen zunächst im Grundriss auf verschiedene Neuerungen. Neben der Choranlage mit drei Apsiden, welche wir an der noch rein romanischen Ostpartie von S. LOUP-DE-NAUD, an der Abteikirche von MONTMARTRE, sowie am Chor der kleinen, keineswegs frühen Kirche S. JULIEN-LE-PAUVRE zu PARIS finden, kommt an kleinen Kirchen die einfache Apsis, zuweilen rund, zuweilen vieleckig (Taf. 145, Fig. 4; 146, Fig. 5, 6) vor. Daneben gelangt der Chorumgang in Aufnahme. Er war in Orléans (S. Aignan), in Saint-Benoît, in Le Mans, in Reims bereits im 11. Jahrhundert in Anwendung, in dem hier in Rede stehenden Gebiete kennen wir keinen vor 1120—1130. Er tritt aber

hier sofort in anderer Gestalt auf, als an den eben genannten und an allen übrigen romanischen Monumenten: entweder ganz ohne Kapellen, so in POISSY (Taf. 146, Fig. 4) und später in NOTRE-DAME zu PARIS, oder mit einem ununterbrochenen Kapellenkranze, so in S. GERMER, in S. MACLOU zu PONTOISE, in S. GERMAIN-DES-PRÉS zu PARIS (Taf. 146, Fig. 7, 8, 10) oder auch mit doppeltem Umgang, d. h. mit tiefen Kapellen, deren Seitenmauern durchbrochen sind, so in S. MARTIN-DES-CHAMPS zu PARIS und S. DENIS (Taf. 146, Fig. 3, 9).

Der wesentliche Unterschied dieser Chorgrundrisse von allen früheren besteht darin, dass sie von der Form und Struktur der Gewölbe bedingt sind, d. h. dass bei ihrer Konzeption sofort auch die günstigste Form der Wölbung ins Auge gefasst ist, während in anderen Bauschulen umgekehrt das Gewölbe der Grundform angepasst wurde. Und nicht nur die Wölbung des Umganges und der Kapellen, sondern auch die Widerlagerung der Gewölbe des Hochchores wirkt auf die Grundrissgestaltung bestimmend ein. Gerade dem letzteren Moment kommt ein sehr wesentlicher Einfluss zu insofern, als die mächtig vorspringenden Strebepfeiler den ununterbrochenen Kapellenkranz zur nothwendigen Folge haben.

Die fast ausschliesslich zur Anwendung kommende Gewölbeform ist das Rippengewölbe, welches in der Frühzeit saec. 12. in der Normandie zur Ausbildung gelangt war. Die Gewölbe der Picardie unterscheiden sich darin von den Hauptschiffgewölben der meisten normannischen Kirchen, dass sie stets oblong sind und nur ein Joch umfassen. Sechsteilige Gewölbe sind uns in dieser Gegend nicht bekannt. Allein das rechteckige einfache Kreuzrippengewölbe war auch in der Normandie keineswegs unbekannt (Querschiff von St. Trinité zu Caen). In ihrer formalen Behandlung schliessen sich die Monumente der südlichen Picardie den normannischen nahe an.

In der Isle de France dagegen scheint anfänglich das gebundene Gewölbesystem vorherrschend gewesen zu sein, auf welches der den flachgedeckten Basiliken dieser Gegenden geläufige Stützenwechsel hinwies.

Erhalten ist wenig. In den westlichen Jochen von S. LOUP-DE-NAUD ¹⁾ findet ein Wechsel von Pfeilern und Säulen statt. Die Seiten-

¹⁾ S. LOUP war ein dem Kloster S. PIERRE-LE-VIF zu SENS unterstelltes Priorat. Die Kirche ist in ihrem östlichen Teil (Taf. 146, Fig. 1) rein romanisch, vielleicht das nördlichste Beispiel einer Kirche mit tonnengewölbtem Mittelschiff und Vierungskuppel. Ob das westlich an die Vierung anstossende Joch schon anfänglich ein Kreuzgewölbe hatte, scheint uns fraglich. Die beiden westlichen Doppeljochs haben, wie im Text

schiffe haben einfache Kreuzgewölbe, das Mittelschiff Rippengewölbe von quadratischer Grundform, welche annähernd kuppelförmig sind. Die Oberfenster jetzt vermauert aber noch sichtbar. Die Pfeilerform weist auf die ausgeführten Rippengewölbe. Der Spitzbogen kommt noch nicht vor. Ein ähnlicher Stützenwechsel in NOTRE-DAME zu ETAMPES, gotisch überarbeitet.

Diese Bauten verharren noch ganz innerhalb des romanischen Systems und verwenden einfach Motive, welche anderwärts ausgebildet waren. Die Ankündigung künftiger Selbständigkeit finden wir zuerst in der Kollegiatkirche zu Poissy bei Paris (Taf. 146, 154). Freilich ist der Bau vielfach umgestaltet, aber die ursprüngliche Anlage lässt sich doch noch mit annähernder Sicherheit erkennen. Schon der Grundriss ist ungewöhnlich. Die Kirche hat kein regelrechtes Querschiff, die Seitenschiffe sind als Umgang ohne Kapellen um den Chor fortgesetzt, an das erste Joch des Umganges schliesst sich auf jeder Seite eine östlich mit einer Apsis geschlossene Kapelle an, eine Anordnung, welche das Querschiff einigermassen ersetzt. Im Aufbau lässt sich das ursprüngliche System des Hochschiffes noch im ersten Joch vor dem Chorschluss erkennen. Die Teilung in drei Geschosse entspricht den normannischen Monumenten. Die Pfeiler sind sehr reich gegliedert und deuten auf Kreuzrippengewölbe über jedem einzelnen Joche, auch wenn die bestehenden Gewölbe erneuert sein sollten. Die Scheidbögen des Chores ruhen auf Rundpfeilern, die oberen Teile sind erneuert. Interessant sind nun vor allem die Gewölbe des Chorumganges und der seitlichen Apsiden. Da der Chorschluss nur fünf Arkadenöffnungen umfasst, deren Teilung ungefähr fünf Seiten des Achtecks entspricht, erweitern sich diese nach aussen unter einem sehr grossen Winkel und es wäre demnach der äussere Schildbogen viel höher geworden als der innere und als die Gurtbögen; um dem zu begegnen, ist der Ansatz der Schildbögen tiefer gelegt, als der der übrigen (Taf. 153, Fig. 6); trotzdem steigen die Gewölbe nach aussen an. In den Seitenkapellen dagegen finden wir bereits Rippen angewandt, zwischen welche sich steil im Bogenstich ansteigende Kappen einspannen. Die Gewölbe von Poissy bekunden in ihrer Form ein selbständiges, wenn gleich noch keineswegs ganz zielbewusstes Suchen nach einer Lösung für unregelmässig gestaltete Kreuzgewölbe. Die fortdauernde Beschäftigung mit dieser Aufgabe bis zu ihrer endlichen Lösung ist einer der wesentlichen Faktoren in der Genesis des goti-

bemerkt, Kreuzrippengewölbe. Vorhalle mit interessanten Skulpturen aus der Legende des hl. Lupus. Beide Teile des Schiffes sind in gleicher Technik, Bruchsteinmauerwerk, ausgeführt, können aber nicht als gleichzeitig angesehen werden. Der Chor dürfte der Frühzeit, die westlichen Joche der Mitte saec. 12 angehören. Bibl. de l'école des Chartes 2, S. 244 ff. Bull. mon. 43, S. 123 ff.

schen Bausystemes. Auch in technischer Hinsicht wird in Poissy ein Fortschritt bemerkbar, indem die Ausführung der Gewölbe in Mörtelbau verlassen und ein der Gewölbeform angepasster Steinschnitt — kleine Quader, deren Lagerfugen den Gewölbeachsen parallel laufen — angewandt ist. — Die hier besprochenen Teile der Kirche von Poissy dürften um a. 1130—1135 entstanden sein, der Hochchor ist nach 1160 erneuert, die vorderen Teile des Schiffes und der Vierungsturm sind in ihrer jetzigen Gestalt um 1200 vollendet. Wir geben in unserem Grundriss die Ausscheidung der Bauperioden nach den Archives des Mon. hist., halten dieselbe aber nicht für ganz richtig. — Mit dem System von Poissy vergleiche man das von S. ÉTIENNE zu BEAUVAIS Taf. 152, Fig. 4. Beide Monumente scheinen annähernd gleichzeitig zu sein.

Ihnen schliesst sich, in seinen Einzelformen den Bauten der Picardie verwandt, der Chor von S. MARTIN-DES-CHAMPS zu PARIS an. Eine falsche Datirung, vielleicht auch das Unbefriedigende der Lösung, ist bislang einer richtigen Würdigung der hohen historischen Bedeutung dieses merkwürdigen Gebäudes im Wege gestanden. Es hat (Taf. 146, 154) im Chor einen doppelten Umgang, flache Kapellen und eine tiefe Mittelkapelle von kleeblattförmigem Grundriss. Das Langhaus ist einschiffig und flachgedeckt, es kommt hier nicht in Betracht. — Ueber die Erbauung einer Kirche bei S. Martin haben wir nur eine Nachricht, nämlich die, dass sie a. 1067 geweiht sei. Man hat sie auf den bestehenden Chorbau bezogen und die Gewölbe als eine im saec. 12 ausgeführte Erneuerung betrachtet. Eine kritische Betrachtung zeigt sofort das Unhaltbare dieser Ansicht. Schon die Anlage im ganzen muss Zweifel hervorrufen. Das Motiv des doppelten Chorumganges, so unklar und unfertig es hier noch auftritt, ist in der Mitte des 11. Jahrhunderts kaum denkbar. Noch entschiedener sprechen Struktur und Einzelformen für eine spätere Erbauung. — An dem Grundriss fällt zunächst die eigentümliche Unregelmässigkeit der Pfeilerstellung auf. Nicht nur ist das mittlere Joch viel weiter als die seitlichen, sondern die Pfeiler des äusseren Umganges entsprechen weder nach ihrer Zahl, noch nach ihrer Stellung zum Mittelpunkt des Chores denjenigen des inneren. Die Absicht mit dieser Unregelmässigkeit ist augenscheinlich die, den Abstand der Pfeiler im äusseren und inneren Umgang möglichst gleich zu machen, um für die beiderseitigen Schildbögen eine gleiche Höhe zu gewinnen. Was in Poissy durch verschiedene Kämpferhöhen angestrebt ist, wird hier also durch die Pfeilerstellung zu erreichen gesucht. Das mittlere Joch ist von nahezu rechteckigem Grundriss; ihm schliesst sich zu beiden Seiten ein dreieckiges Gewölbefeld an, die zwei folgenden haben die Form von Parallelogrammen, der sie trennende Gurtbogen steht radial, dann wieder

Dreiecke und endlich unregelmässige Felder. Die Gewölbe sind, mit Ausnahme des mittleren, Kreuzgewölbe, deren Grate nach oben in der Gewölbefläche verschwinden. Der zweite Umgang ist sehr eng und es schliessen sich ihm die flachen Kapellen unmittelbar an. Die Grundform der einzelnen Abteilungen ist hier fast noch unregelmässiger als im ersten Umgang. Die Gewölbe umfassen zugleich den Umgang und die Kapellen, es sind Kreuzgewölbe von ziemlich nachlässiger Gestaltung. Dem mittleren Joche des ersten Umganges schliesst sich die oben erwähnte kleeblattförmige Kapelle an. In diesen Teilen sind ausschliesslich Rippengewölbe angewandt, Kreuzgewölbe im ersten Umgang, im folgenden, wie in der Kapelle ein Gewölbe, welches teilweise als Kreuzgewölbe, teilweise als Klostergewölbe und Kuppel mit Rippen behandelt ist ¹⁾. Die Gewölbe des Hochchores scheinen später ausgeführt zu sein, überhaupt dürfte zwischen der Ausführung dieses oberen Teiles und der des unteren eine Unterbrechung des Baues stattgefunden haben. Dass aber die Dienste für die Schildbögen des Hochchores ein späterer Zusatz seien, scheint uns nach dem Grundriss der Pfeiler nicht wahrscheinlich.

Wir finden also am Chor von S. Martin-des-Champs sehr verschiedene Gewölbeformen nebeneinander und man könnte, wenn man eine vollständige Erneuerung aller Gewölbe nicht zulassen will, versucht sein, aus dieser Verschiedenheit wenigstens auf eine teilweise Erneuerung zu schliessen. Allein auch dieser Schluss entbehrt der nötigen Unterlagen. Einfache Kreuzgewölbe und Kreuzrippengewölbe kommen nicht selten nebeneinander an Bauten vor, über deren einheitliche Ausführung kein Zweifel besteht. Die Pfeilergestaltung aber mit ihrer reichen Gliederung weist auf das bestimmteste auf die bestehende Gewölbeanordnung hin. Nun sind die Profile der Rippen, soweit solche vorkommen, zweifellos die der Frühzeit saec. 12, auch der vielfach an diesem Bau angewandte Spitzbogen kommt in Isle de France im saec. 11 noch nicht vor. Endlich ist die Form der Fenster, der Kapitelle, der Basen und aller anderen Einzelheiten so, dass an eine Erbauung im saec. 11 nicht gedacht werden kann. Nachdem also alle Formen ebenso wie die Gesamtanlage auf die Frühzeit des 12. Jahrhunderts weisen, wird man das Datum 1067 für die Weihe des bestehenden Gebäudes ganz fallen lassen müssen. — Kann der Chor von S. Martin nicht in saec. 11, so kann er andererseits nicht nach c. a. 1150 entstanden sein. Damals war der Chor von S. Denis vollendet, der von S. Germain-des-Prés im Bau, beides bedeutende Bauunternehmungen, von welchen jeder Baumeister in Paris Kenntnis haben

¹⁾ Die Zeichnung Taf. 154 nach Lenoir, *Statistique monumental de la ville de Paris*. Nach unseren Notizen ist auch das Gewölbe des zweiten Umganges ein reines Kreuzrippengewölbe.

musste, beides Werke, in welchen die unmittelbare Anlehnung an die Normandie oder Picardie überwunden und die Pariser Bauschule zu voller Selbständigkeit gediehen ist. Ihnen gegenüber erscheint S. Martin-des-Champs als eine recht unfertige Vorstufe. Mehr als irgend ein anderes Gebäude bekundet dieser Chor das Suchen und Streben nach einer Lösung für die Ueberwölbung der unregelmässigen Gewölbefelder der Chorumgänge. Gefunden ist diese Lösung hier noch nicht. (Vgl. Eugène Lefèvre-Pontalis in der *Bibl. de l'école des chartes* 1886.)

Wenn wir in S. Martin-des-Champs noch allenthalben ein unsicheres Suchen wahrnehmen, so führt uns die Abteikirche von S. GERMER bei Beauvais (Taf. 146, 148, 152) unmittelbar an das gotische Bausystem heran, welches hier in seinen wesentlichen Grundzügen bereits festgestellt ist. Das Datum auch dieses Gebäudes ist nicht überliefert. F. de Verneilh schreibt ihm nach der *»histoire écrite«* das Datum 1132 zu (*Le premier des monuments gothiques*. Didron, *Ann. arch.* 23, S. 121), gibt aber eine nähere Quelle nicht an. Die Datierung ist indes nach allen stilistischen Merkmalen als für den Baubeginn zutreffend anzuerkennen. — Die Kirche ist eine dreischiffige Pfeilerbasilika, die Querschiffanlage die normännische, ohne die Tribünen in den Kreuzarmen; jenseits des Transseptes folgt noch ein Joch und dann der Chorschluss mit Umgang und Kapellenkranz. Das letztere Motiv ist hier zum erstenmale ganz regelmässig aus dem reinen Halbkreis konstruiert, welcher in fünf gleiche Teile geteilt ist. Die Stützen der leicht gespitzten Scheidbögen sind gegliederte Pfeiler. Jedem Schildbogen entspricht jenseits des Umganges eine auf gleicher Achse stehende flache Kapelle. Es ist also die Umfassungsmauer in lauter Pfeiler aufgelöst, welche als Strebepfeiler zwischen den Kapellen vortreten. Die Schlusskapelle ist im saec. 13 durch eine überaus prächtige gotische Marienkapelle ersetzt worden, ein Seitenstück zu der Sainte Chapelle-du-Palais zu Paris. — Wie der Grundriss, so ist auch der Aufbau in streng logischer Konsequenz durchgeführt. Die Rippen- gewölbe des Umganges haben nicht mehr in der geraden Diagonale durchgeführte Rippen, sondern der Schlussstein ist nach der Mitte der Gewölbefelder verlegt, wodurch eine wesentlich bessere Teilung dieser Gewölbe erzielt wird. Wie bei den grossen normännischen Kirchen sind über den Seitenschiffen Emporen angeordnet, welche sich hier als oberer Umgang auch um den Chor fortsetzen. Die Gewölbe derselben sind einfache Kreuzgewölbe ohne Rippen. Die Emporen öffnen sich nach dem Mittelschiff in rundbogigen Doppelarkaden von ähnlicher Behandlung, wie die Triforien von St. Étienne zu Beauvais und von Poissy. Nun folgt über diesen Emporen noch eine hohe, von eigentümlichen, rechteckigen Oeffnungen durchbrochene Obermauer. Sie ist durch ein weit ausladendes, einen Laufgang bildendes Konsolen-

gesimse gegen den Lichtgaden abgeschlossen. Ueber diesem Gesimse setzen kleine Säulchen als Träger der Schildbögen, und in gleicher Höhe die Gewölberippen auf. Das Merkwürdigste ist die Behandlung des Strebesystems, welches hier zum erstenmale in fertiger Gestalt auftritt. Zu der Verstrebung der Obermauern durch die Gewölbe der Seitenschiffe und Emporen kommt noch eine solche durch Strebebögen, welche unter dem Dach der Seitenschiffe nach der Hochschiffsmauer geführt sind. Und zwar setzen sie nicht schon in Kämpferhöhe an, sondern sind noch um 1,20 m höher geführt, so dass die Fortsetzung ihrer Oberkante ungefähr Tangente an die äussere Leibung der Gurtbögen ist. Die Fenster beginnen wegen der steileren Neigung der Seitenschiffdächer nicht unmittelbar über dem Kämpfergesimse. — In seiner formalen Behandlung beharrt das System von S. Germer trotz der teilweisen Einführung des Spitzbogens noch ganz innerhalb des romanischen Stiles und zwar in nahem Anschluss an die normännische Schule.

Ungefähr gleichzeitig oder wenig später als S. Germer ist S. MACLOU zu PONTOISE. Erhalten sind nur die unteren Teile des Chores und das Querschiff (Taf. 146, Fig. 6; 153, Fig. 3). Die Grundrissanordnung ist ähnlich wie bei S. Germer, doch schliesst sich die Chorrundung dem Transsept unmittelbar an. An Stelle der Pfeiler sind kräftige Säulen getreten, die Kapellen haben nur je zwei Fenster. Die Anordnung der Gewölbe ist unbeholfen. Die Gewölbe des Umganges und der Kapellen sind zusammengezogen, so dass fünfteilige Rippengewölbe entstehen. Die Rippen sind über dem Umgang gerade, d. h. von einem Pfeiler zu dem diagonal gegenüberliegenden in einer vertikalen Ebene durchgeführt, wodurch der Schlussstein sehr nahe an die innere Mauer gerückt wird, aber der Schlussstein liegt nicht — wie beispielsweise in Langres (Taf. 139) — jenseits des Bogenscheitels, d. h. tiefer als dieser, sondern er bildet den höchsten Punkt des Gewölbes. Nach diesem Schlussstein ist nun in sehr unschöner Weise eine Rippe von der Mitte der Kapelle geführt. Die ursprünglichen Gewölbe, erhalten in der ersten Kapelle nördlich, wo auch eines der alten Fenster vermauert, aber unversehrt zu sehen ist, gingen ohne Schildbogen in die Mauer über.

Das Bild, das wir aus der Betrachtung der vier genannten Kirchen, Poissy, S. Martin-des-Champs zu Paris, S. Germer und S. Maclou zu Pontoise, der aktiven Träger der Bewegung, gewonnen haben, wird vervollständigt durch einzelne kleinere Monumente. Sie nehmen an der Förderung keinen thätigen Anteil, sondern sind sämtlich im Laufe des 12. saec., zum Teil sehr spät, in Nachahmung jener entstanden.

S. LOUP-DE-NAUD, bei Longueville westlich von Provins, ist schon genannt. In PROVINS selbst ist eine Kirche in der unteren Stadt (S. Ayoul?) zu nennen: im Langhaus sehr niedrige kantonierte Rundpfeiler; die Scheidbögen rund; darüber ein wohlgebildetes, gleichfalls rundbogiges Triforium; von den Kapitellen der Pfeiler steigen drei Dienste an der Obermauer auf; in den Seitenschiffen Kreuzrippengewölbe, die Hochschiffsgewölbe nicht ausgeführt. — S. Quiriace ebenda in der oberen Stadt, begonnen a. 1160 schon gotisch. — In PARIS ist die Abtei MONTMARTRE im Jahre 1133 von Ludwig dem Dicken gegründet. Der Bau der Kirche, einer kleinen dreischiffigen Basilika, ist im wesentlichen noch der Stiftungsbau, welcher a. 1147 geweiht wurde. Sonderbarerweise im Mittelschiff gewölbt, in den Seitenschiffen flachgedeckt. Aufnahmen bei Lenoir, Statistique T. I. — Das Schiff von S. GERMAIN-DES-PRÈS (Taf. 146, 149, 154) ist ein Umbau des Morard'schen Baues aus der ersten Hälfte saec. 12. Die Absicht der Wölbung unverkennbar, doch sind die Gewölbe der Seitenschiffe erneuert und die des Hochschiffes erst a. 1644 an Stelle eines offenen Dachstuhles getreten. — Auch der interessante Chor der kleinen Kirche S. JULIEN-LE-PAUVRE auf dem linken Seineufer (Taf. 146, 149, 153) mit unzweifelhaften Merkmalen der Spätzeit saec. 12 gehört seiner Gesamthaltung nach zu den Uebergangsbauten.

Der elegante kleine Chor von MAREIL-SUR-MAULDRE (Taf. 146, 153) hat über der Vierung ein Kreuzrippengewölbe, im Chorschluss ein Klostergewölbe auf Rippen. Die Höhe der Fenster ist dadurch fast auf den Gewölbekämpfer herabgedrückt; vgl. die Mittelkapelle von S. Martin-des-Champs (Taf. 154). Diese Gewölbeform fand mehrfach Anwendung bei Templerkirchen: z. B. in Paris, Laon, Metz (Viollet-le-Duc, D. R. IX. S. 12 ff.).

Die Kirchen der südlichen Picardie (Beauvoisis) halten an der normännischen Formbehandlung fest. Einfach und früh BURY und CAMBRONNE, reicher die schöne Kirche von CREIL (alle auf Taf. 141, 148, 152), ferner VILLERS S. PAUL, HADRICOURT, S. URCEL bei Laon u. a.

Wir stehen an der Grenze des romanischen und gotischen Stiles, wenn überhaupt in einer Schule, welche von Anfang an mit Notwendigkeit auf letzteren hinführt und welche innerhalb des ersteren zu keinem abschliessenden Ergebnis gelangt ist, von einer Grenze die Rede sein kann. Die Summe aller vorhergegangenen Bestrebungen wird gezogen in dem Bau der Abteikirche von S. DENIS durch Abt Suger.

Suger begann seine Bauunternehmungen, über welche er ausführliche, etwas ruhmredige aber im wesentlichen zuverlässige Berichte

(Duchesne, *Scr. IV*, S. 343 ff. und Félibien, *Histoire de l'abbaye royale de S. Denis*. Paris 1706. *Pièces justificatives* p. CLXXXI ff.) hinterlassen hat, mit dem Bau einer zwischen zwei Türmen gelegenen zweigeschossigen Vorhalle an der Westseite der Kirche. Dieselbe ist mit Ausnahme des nördlichen Turmes erhalten; sie interessiert uns von konstruktiver Seite nur insoweit, als sie zeigt, dass die Erbauer das Kreuzrippengewölbe noch keineswegs mit voller Freiheit anzuwenden wussten. Die Anwendung kuppelförmiger Kreuzgewölbe mochte man wegen der aus ihrer Konstruktionshöhe sich ergebenden Beschränkung des Obergeschosses zu vermeiden wünschen und es wurde aus diesem Grunde der Kämpfer der Diagonalrippen tiefer herabgerückt, als der der Schildbögen (Taf. 153, Fig. 7). Nach Vollendung dieses Teiles a. 1140 begann Suger den Neubau des Chores, welcher in der kurzen Zeit von vier Jahren, 1140—1144, vollendet wurde; ihm folgte mit Beibehaltung der älteren Umfassungsmauern der Neubau des Langhauses. Diesem grossartigen Werke ist seit mehr als vierzig Jahren der Ruhmes-titel des ersten gotischen Gebäudes zuerkannt und die Kunstgeschichte operiert mit ihm, wie mit einer bekannten Grösse. Sehen wir aber näher zu, so zeigt sich, dass es bisher fast eine Unbekannte geblieben ist, denn schon im Jahre 1231 wurde ein abermaliger Neubau nötig und von Sugers Werk ist nur die Krypta und der untere Teil des Chores erhalten geblieben und auch an ihnen hat die Restauration den ursprünglichen Charakter teilweise verwischt.

Der Chor von S. Denis ist fünfschiffig und hat einen doppelten Säulenumgang. Der Grundriss der Kapellen umfasst keinen vollen Halbkreis, die Rundung des Chorraumes dagegen etwas mehr als einen solchen und ist im äusseren Umfang in sieben gleiche Teile geteilt, so dass sieben Kapellen entstehen. Für die Wölbungen ist der Spitzbogen konsequent angewandt und damit die Scheitelhöhe der verschiedenen Bögen dem Ermessen des Baumeisters anheimgestellt. Taf. 153, Fig. 5 veranschaulicht, in welcher Weise dies geschehen ist. Im ersten Umgang liegt der Schlussstein der vierteiligen Gewölbe in der Mitte der Gewölbefelder, wie dies schon in S. Germer der Fall war. Die Gewölbe des zweiten Umganges sind mit denen der Kapellen zusammengezogen. Der Grundriss der letzteren ist so konstruiert, dass die Fortsetzung der Innenseite ihrer segmentförmigen Umfassungsmauern zum vollen Kreis die Kämpferplatte der Säulen im zweiten Umgang berührt. Ueber diesem Kreis ist ein fünfteiliges Rippengewölbe errichtet, dessen Schlussstein über dem Mittelpunkte gelegen ist, womit für die fünf in ihm zusammenstossenden Rippen eine gleiche Länge gewonnen ist. (Ganz gleich lang sind sie nicht, weil die Kämpfer in den Kapellen etwas tiefer liegen.) Die Archivolten der Fenster bilden zugleich die Schildbögen der Gewölbe. Wie in S. Germer und

Pontoise tritt zwischen je zwei Kapellen ein Strebepfeiler vor. Eingehende Analyse dieser Gewölbe bei Viollet-le-Duc D. R. IX. S. 503 ff. Die volle Freiheit der Gewölbekonstruktion ist hier erreicht, das System ist, von geringfügigen Nebenumständen abgesehen, fertig.

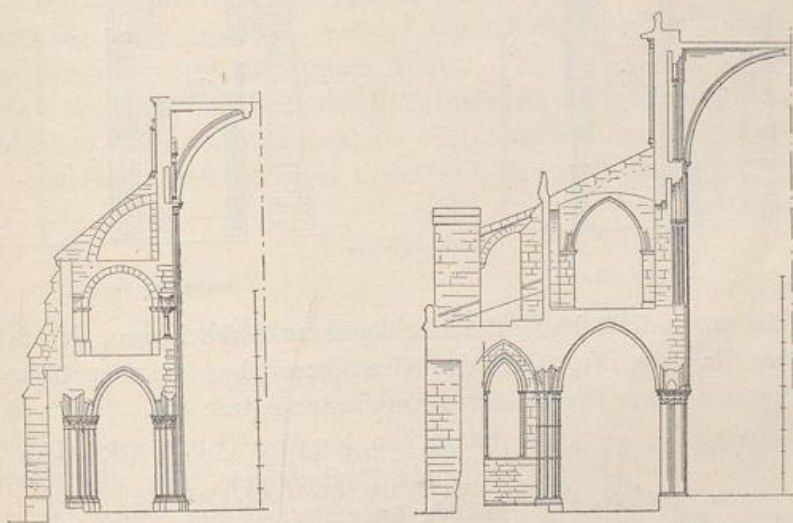
Mit dem Gesagten ist erschöpft, was sich an dem Bau unmittelbar beobachten lässt. Im Grunde ist es doch nicht viel; über das System des Aufbaues, über die Hochschiffsgewölbe und deren Verstrebung sagt er uns nichts. Nun gestattet ja die hohe Vollendung der erhaltenen Teile gegenüber früheren Bauten den Schluss, dass auch der Hochbau entsprechend fortgeschrittener gewesen, dass also die Benennung der Kirche als »erstes gotisches Denkmal« gerechtfertigt sein werde. Allein die wissenschaftliche Forschung wird sich hierbei doch nicht ganz beruhigen, sondern nach Mitteln suchen, die fehlenden Bestimmungsstücke, selbstverständlich nicht in ihren Einzelheiten, wohl aber in ihren Hauptumrissen zu rekonstruieren. Und diese Mittel sind allerdings vorhanden, denn die Kirche von S. Denis hat sofort Schule gemacht. Die Bauten, welche bei dieser Untersuchung in Betracht kommen, sind: Die Kathedrale von NOYON, nach 1150, die von LAON, begonnen zwischen 1155 und 1174; dann zwei Monumente, welche vieles Gemeinsame haben, der Chor von S. REMY zu REIMS zwischen 1164 und 1181 und der von N.-D. zu CHALONS s. M., geweiht 1183; die Kirche zu MOUZON (Ardennes), einige Dezennien jünger als die genannten; NOTRE-DAME zu PARIS, Chor begonnen 1163 (das System selbständiger und entwickelter als bei den vorigen), endlich der Chor der ABBAYE-AUX-HOMMES (S. Étienne) zu CAEN, der, in seiner Höhen-theilung durch das romanische Langhaus bedingt, für das innere System nicht herangezogen werden darf, für das Strebesystem dagegen wichtige Aufschlüsse gewährt.

Bei den genannten Bauten ist das sechsteilige Kreuzrippengewölbe die normale Gewölbeform für das Langhaus, während für die geraden Joche des Chores eine feste Regel nicht besteht und der Chorschluss ein vielteiliges Rippengewölbe hat, dessen Kappenzahl von der Zahl der unteren Bogenöffnungen abhängig ist. Jeder Gurtbogen, jede Gewölberippe und jeder Schildbogen erhält zu seiner Unterstützung ein schlankes, durch Ringe mit der Wand verbundenes Säulchen (Dienst). Nun treffen beim sechsteiligen Gewölbe (vgl. Taf. 153, Fig. 4a) auf den Hauptpfeilern je fünf Bögen, ein Gurtbogen, zwei Schildbögen und zwei Rippen zusammen, auf den Zwischenpfeilern je drei. In Noyon sind die Dienste der Hauptpfeiler ganz herabgeführt, die der Zwischenpfeiler ruhen auf dem Kapitell einer Säule und es entsteht auf diese Weise ein Wechsel von gegliederten Pfeilern und Säulen. Es ist dies offenbar die beste und ausdrucksvollste Gruppierung, in den meisten Fällen aber sind die Pfeiler gleich und als einfache Rundpfeiler ge-

staltet, auf deren Kapitellen die Dienste aufsetzen. Im Chorschluss fast ausnahmslos Rundpfeiler. Die Fenster reichen niemals über den Gewölbekämpfer herab. Die Schildbögen müssen deshalb stark gestelzt werden und es folgt daraus, dass die Rippen, namentlich die Zwischenrippen der sechsteiligen Gewölbe und die des Chorschlusses bis zu einer gewissen Höhe senkrecht übermauert werden müssen, so dass die Gewölbekappe nicht unmittelbar über dem Kämpfer beginnt. Das System ist stets viergeschossig. Ueber den Seitenschiffen folgt eine Empore, welche sich gewöhnlich in zwei von einem grösseren Blendbogen umfassten Arkaden gegen das Hauptschiff öffnet. Die der Dachneigung entsprechende Mauerfläche zwischen Empore und Lichtgaden wird immer durch ein Triforium belebt. Es ist durchaus missverständlich, wenn dieses Triforium über der Empore als »Pleonasmus« bezeichnet wird. Ist ein Triforium, bis es in der entwickelten Gotik als untere Fortsetzung der Fenster aufgefasst wird, niemals etwas anderes, als eine Belebung der durch die Dachneigung der Seitenschiffe bedingten toten Mauerfläche, so ist die Empore ein zum Aufenthalte von Menschen bestimmter Raum, welcher zugleich einen konstruktiven Zweck hat. Die Verteilung des Systemes findet sich an allen genannten Bauten mit Ausnahme von S. Étienne zu Caen, sie ist ferner, wenngleich unentwickelt, schon in S. Germer vorhanden und darf deshalb mit grosser Wahrscheinlichkeit auch für S. Denis in Anspruch genommen werden. Hierbei ist anzunehmen, dass an Stelle der unschönen rechteckigen Oeffnungen von S. Germer das schöne Motiv des Triforiums eingeführt war. Unentschieden muss bleiben, ob im Langhause ein Wechsel von Pfeilern und Säulen stattfand oder ob ausschliesslich Rundpfeiler angewandt waren. Zur Veranschaulichung des Gesagten geben wir auf Taf. 153, Fig. 4 das System des Langhauses von NOYON, bei welchem a die ursprünglichen sechsteiligen, b die jetzigen Gewölbe darstellt.

Grössere Schwierigkeit bietet die Frage, in welchem Stadium der Entwicklung das Strebesystem an der Kirche von S. Denis gestanden hat, denn nur wenige Beispiele aus der Frühzeit des gotischen Stiles sind unverändert auf uns gekommen. Gerade diese Frage aber ist von besonderer Wichtigkeit und darf, wenn sie auch eine abschliessende Lösung nicht finden kann, nicht umgangen werden. In einer Schrift, welche den Anspruch erhebt, die »Geschichte des Strebebogens« nachzuweisen (Hugo Graf, *Opus francigenum* S. 15) lesen wir: »Der französische Ursprung des Strebebogens erscheint nun freilich dadurch sicher gestellt, dass . . . die von 1140 an neuerbaute Abteikirche von S. Denis bei Paris bereits ein ausgebildetes Strebesystem aufweist. Da dieses indessen hier schon in technisch weit geförderter Gestalt erscheint« u. s. w. Leider giebt der gelehrte

Autor nicht an, aus welcher Quelle er diese interessante Kenntnis geschöpft hat, und so sind wir denn darauf angewiesen, aus der Vergleichung der obengenannten Monumente Schlüsse zu ziehen. Die Pfeiler, welche die Last und den Schub der Hochschiffsgewölbe aufzunehmen haben, werden gegen letzteren in allen Fällen zunächst durch die Gurtbögen der Seitenschiffe und Emporen gesichert. Dadurch wird nun wohl der Hebelarm für die Einwirkung des Seitenschubes verringert, allein der Kämpfer der Hochschiffswölbungen liegt immer noch höher als der Scheitel der Emporengewölbe und die geringe Mauerdicke macht deshalb weitere Vorkehrungen nothwendig. In S. Germer sind deshalb Strebebögen angeordnet, welche den Seitenschub auf die Strebepfeiler überführen. Letztere haben im Langhause nur geringen Vor-

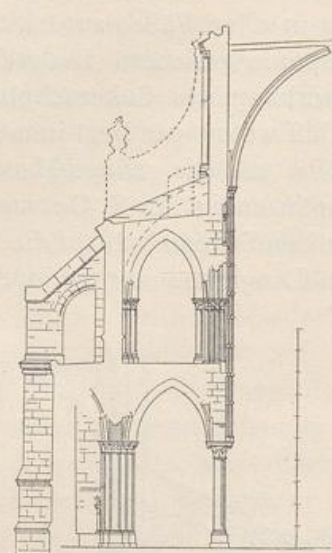


S. Germer, Chor.

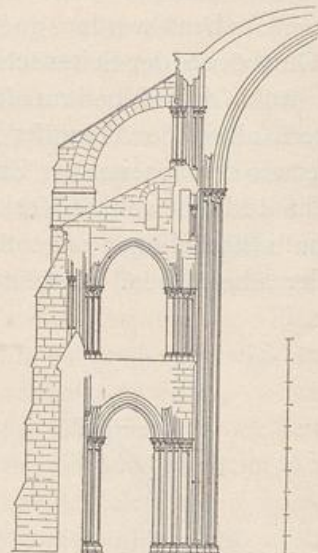
Caen: S. Étienne, Chor.

sprung, am Chor treten sie nach unten stufenförmig vor. Die beiden folgenden Figuren veranschaulichen die Strebesysteme der Chöre von S. Étienne zu Caen und der Kathedrale von Noyon. Ersterer gehört zu den frühesten gotischen Bauten der Normandie, ist aber nicht vor Ende saec. 12. erbaut; er kommt in der Grundrissanlage der Rundung S. Denis am nächsten (vgl. Taf. 80, Fig. 5). Hier geht, ähnlich wie in S. Germer, eine Verstrebung (Strebebogen oder Sporn) von der Aussenmauer der Empore nach dem Fuss der Hochschiffsgewölbe. Es findet aber noch eine weitere Verstrebung statt, indem der zwischen den Kapellen vortretende Strebepfeiler selbständig höher geführt und durch einen Strebebogen mit der Umfassungsmauer der Emporen in Verbindung gesetzt ist. In Noyon ist die Anordnung der unteren Theile analog, und haben wir vermuthungsweise eine gleiche Anordnung für den Oberbau, welcher im vorigen Jahrhundert mit

Strebemauern von der punktiert angedeuteten Form versehen wurde, anzunehmen. Diese Strebemauern haben alle Spuren des früheren Zustandes verwischt, doch ist es nach der Gestalt der unteren Strebe-

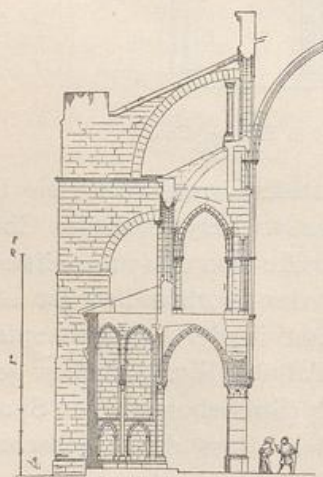


Noyon, Chor.



Laon, Schiff.

pfeiler unzweifelhaft, dass ein freiliegender Strebebogen, der die Obermauer im Angriffspunkte des Gewölbeschubes gestützt hätte, nicht vorhanden war. Dieser ersten Entwicklungsstufe folgt schon im Lang-



Châlons, N.-Dame.

hausa von Noyon (Ende saec. 12) der freiliegende Strebebogen, der die Hochschiffsmauer ungefähr an der Stelle des stärksten Angriffes des Seitenschubes trifft. Das Strebesystem von Noyon ist nicht ganz unverändert geblieben, dagegen dürfte das etwa gleichzeitige der Kathedrale von Laon (Langhaus) noch das ursprüngliche sein. Ueber den Gurtbögen der Emporen sind Strebemauern, von einem kleinen ansteigenden Bogen durchbrochen zum Gewölbekämpfer geführt, darüber ein freiliegender Strebebogen zum Angriffspunkte des Seitenschubes. Aehnlich aber noch etwas komplicierter sind die Strebesysteme der Chöre von S. Remy zu Reims

und Notre-Dame zu Châlons. Es ist die Anordnung der Chöre von Caen und Noyon, vermehrt um einen hochliegenden Strebebogen.

Soll nun aus den besprochenen Monumenten ein Schluss auf S. Denis gezogen werden, so ergibt sich für das Strebesystem des

Chores mit hoher Wahrscheinlichkeit eine ähnliche Anordnung wie in Caen und Noyon, nicht nur weil dieselben eine primitivere Entwicklungsstufe aufweisen, sondern auch weil die am äusseren Ende der Strebe-
pfeiler von S. Denis angebrachten schlanken Säulen mit einem so hohen Aufbau wie in Reims und Châlons nicht vereinbar wären. Ueber das Strebesystem des Langhauses lässt sich keine begründete Vermutung aufstellen.

Mit diesen Ausführungen, auch wenn sie für die Kirche von S. Denis im Einzelnen nicht völlig das richtige treffen sollten, ist das gotische Bausystem, wie es zuerst in fertiger Gestalt auftritt, charakterisirt. Zwei Grundprinzipien treten schon hier mit aller Bestimmtheit hervor: die Konzentrierung der Kräfte auf einzelne Punkte unter Zuhilfenahme eines künstlichen Kräftesystemes und, hieraus folgend, eine vollständigere Trennung der stützenden von den raumabschliessenden Teilen, als sie irgend ein anderes Bausystem kennt. Die folgerichtige, bis in die letzten und kleinsten Teile des Bauganzen verfolgte Durchbildung dieser Gedanken führt alsbald auch zur Umgestaltung der Kunstformen und so entsteht ein selbständiger neuer Stil, der gotische.

Beschreibung der Tafeln.

GRUNDRISSE.

Tafel 145.

1. *Saint-Aignan*. — Chor Ende saec. 11. Schiff erste Hälfte saec. 12. — Archives des mon. hist.
2. *Le Mans: Kathedrale*. — Chor restaurirt Mitte saec. 12. — Viollet-le-Duc, Bull. mon.
3. *La Souterraine*. — 2. Hälfte saec. 12. — Archives des mon. hist.
4. *Creil*. — saec. 12. — Woillez.
5. *Bury*. — saec. 12. — Woillez.
6. *Beauvais: S. Étienne*. — Schiff saec. 12, Chor saec. 15. — Woillez.
7. *Caen: S. Trinité*. — 1. Hälfte saec. 12. — Pugin.
8. *Ouistreham*. — saec. 12. — Ruprich-Robert.
9. *Vezelay*. — Schiff nach 1120, Vorhalle nach 1132, Chor saec. 13. — Archives des mon. hist.

Tafel 146.

1. **S. Loup de Naud*. — 1. Hälfte saec. 12. — Bezold.
2. *Paris: S. Julien le Pauvre*. — E. saec. 12. — Lenoir. — Statist. monumentale de Paris.
3. *Paris: S. Martin des Champs*. — 1. Hälfte saec. 12. — Lenoir, Statistique.

4. *Poissy*. — Westturm saec. 11. Untere Teile des Chores und Kapellen um 1135, Hochchor um 1160, Schiff Ende saec. 12. — Archives des mon. hist.
5. *Mareil sur Mauldre*. — saec. 12. — De Baudot.
6. **Pontoise: S. Maclou*. — 1. Hälfte saec. 12. — Bezold.
7. *Vetheuil: Chor*. — saec. 12. — Archives des mon. hist.
8. *S. Denis*: Vorhalle 1137—1140, Chor 1140—1144, Schiff nach 1144. Es ist hier eine vollständige Restauration vom Grundriss des Suger'schen Baues nach Massgabe der bei Viollet-le-Duc, D. R. IX, S. 228 mitgeteilten Ausgrabungen der Fundamente versucht. — Viollet-le-Duc D. R. IX., Revue archéol.
9. *Paris: S. Germain des Près*. — Schiff saec. 11, im saec. 12 umgebaut; Chor nach 1103. — Lenoir, Statistique.

Tafel 147.

1. *Veruela: Abteikirche*. — 1171 vollendet. — Street.
2. *Salamanca: Kathedral vieja*. — 1120 begonnen. — Street.
3. *Avila: S. Vicente*. — 2. Hälfte saec. 12. — Street.
4. *Jerusalem: S. Anna*. — saec. 12. — De Vogüé, terre sainte.
5. *Lerida: Kathedrale*. — 1203—1278. — Street.
6. *Tarragona: Kathedrale*. — 1131 begonnen. — Street.

QUERSCHNITTE.

Tafel 148.

1. *Caen: S. Trinité*. — 1. Hälfte saec. 12. — Pugin.
2. *S. Cross* (Hampshire). — saec. 12. — Britton, Arch. ant.
4. *Creil*. — saec. 12. — Woillez.
5. *Beauvais: St. Étienne*. — saec. 12. — Woillez.
6. *Bury*. — saec. 12. — Woillez.
7. *S. Germer*. — Nach 1132. — Viollet-le-Duc, Archives des mon. hist. In dem Querschnitt der Emporen, welchen Viollet-le-Duc, D. R. IX, S. 278 giebt, und nach welchem der unsrige bearbeitet ist, sind die Strebepfeiler weggelassen, ein Fehler, der leider auch in unsere Zeichnung übergegangen ist.

Tafel 149.

1. *Durham: Kathedrale*. — Schiff 1128 vollendet ohne Gewölbe. Diese 1233. — Billings.
2. *Doornik: Querschiff*. — saec. 12. — Renard.
3. *Vezelay: Vorhalle*. — Um 1140. — Archives des mon. hist.
4. *Vezelay: Schiff*. — Nach 1120. — Archives des mon. hist.
5. **S. Loup de Naud*. — 1. Hälfte saec. 12. — Bezold.
6. *S. Aignan*. — saec. 12. — Archives des mon. hist.

7. *Paris: S. Julien le Pauvre.* — Spätzeit saec. 12. — Lenoir, Statistique.
8. *Paris: S. Germain des Près.* Schiff. — saec. 11 u. 12, Gewölbe nach 1644. — Lenoir, Statistique.

LÄNGENSCHNITTE UND SYSTEME.

Tafel 150.

1. *Vezelay.* Vorhalle und Schiff. — saec. 12. — Archives des mon. hist.
2. *S. Aignan.* — saec. 11 u. 12. — Archives des mon. hist.
3. *Salamanca: Alte Kathedrale.* — Beg. 1120. — Mon. Esp.
4. *Val de Dios: S. Maria.* — Vollendet 1218. — Mon. Esp.

Tafel 151.

1. *Caen: S. Étienne* (Abbaye aux hommes). — saec. 11, Gewölbe saec. 12. — Ruprich-Robert.
2. *Durham: Kathedrale.* Chor 1093—1099, Gewölbe 1289. — Billings.
3. *Ouistreham.* — saec. 12. — Ruprich-Robert.
4. *S. Gabriel* (Normandie). — saec. 12. — Ruprich-Robert.
5. *Caen: S. Nicolas.* — Vollendet 1183. — Pugin.
- 6, 7. *Caen: S. Trinité* (Abbaye aux dames) Schiff und Querschiff. — saec. 12. — Ruprich-Robert.

Tafel 152.

1. *Creil.* — saec. 12. — Woillez.
2. *Cambronne.* — saec. 12. — Woillez.
3. *Bury.* — saec. 12. — Woillez.
4. *Beauvais: S. Étienne.* — saec. 12. — Woillez.
5. *S. Germer.* — saec. 12. — Archives des mon. hist.

Tafel 153.

1. **S. Loup de Naud.* — 1. Hälfte saec. 12. — Bezold.
2. *Mareil s. Mauldre.* — saec. 12. — De Baudot.
3. **Pontoise: S. Maclou.* — 1. Hälfte saec. 12. — Bezold.
4. *Noyon: Kathedrale.* — Nach 1150. — D. Ramée.
5. *S. Denis.* Chor. — 1140—1144. — Viollet-le-Duc.
6. *Poissy.* Gewölbe des Chorumganges. — Viollet-le-Duc.
7. *Paris: S. Julien le Pauvre.* — Spätzeit saec. 12. — Lenoir, Statistique.
8. **S. Denis: Vorhalle.* — Bezold.

Tafel 154.

1. *Paris: S. Martin des Champs.* — Um 1130—1140. — Lenoir, Statistique.

2. *Poissy*. — saec. 12—13. — Archives des mon. hist.
3. *Paris: S. Germain des Près*. — Schiff saec. 11 u. 12; Gewölbe nach 1644; Chor nach 1103. — Lenoir, Statistique.

Tafel 155.

1. **Mont-S. Michel*. — saec. 12. — Photographie.
2. **Le Mans: Kathedrale*. — Mitte saec. 12. — H. Stier.
3. **Caen: S. Trinité*. — saec. 12. — H. Stier.