UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Baukunst als Steinbau

Mauke, Adolf

Basel, 1897

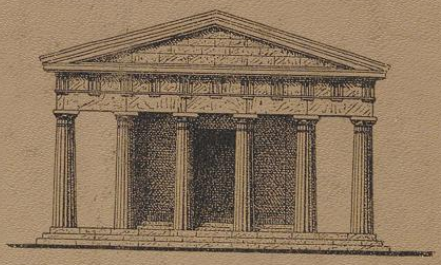
urn:nbn:de:hbz:466:1-96750

Visual Library

DIE BAUKUNST ALS STEINBAU

VON

ADOLF MAUKE.



BASEL.
Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.
1897.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

4064
J. 226

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

97

DIE

BAUKUNST

ALS

STEINBAU.

KÖNIGL. PREUSS. STAATS-BAUGEWERKSCHULE HÖXTER

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

28–

DIE

BAUKUNST

ALS

STEINBAU.

Eine Darstellung der konstruktiven und ästhetischen Entwicklung der Baukunst

von

Adolf Mauke.

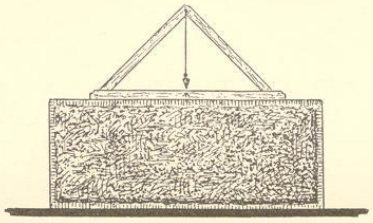
Mit 138 Tafeln Abbildungen.

Staatsbauschule für Hoch- und Tiefbau Bremen Bücherei

BASEL.
Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.
1897.

03
MQ
18776
Universitätsbibliothek Paderborn
EK 1262
K C1/M3

Die Baukunst als Steinbau.



Horizontale Lagerung ist das statische und ästhetische Grundgesetz des Steinbaues, und was er aus sich selbst nicht an Formenbildungen zu schaffen vermochte, das schuf er mit Hülfe tektonischer Formen und Ideen.

Das Recht der Übersetzung wird vorbehalten.

Schweighauserische Buchdruckerei in Basel.

Die Zinkclichés für die Vervielfältigung der Zeichnungen sind alle in der graphischen Kunstanstalt der Herren Benziger & Co. in Einsiedeln ausgeführt worden.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Vorwort.

Die vorliegende Arbeit ist ein Versuch, die Entwicklung und das Wesen der Baukunst in möglichst knapper Form darzustellen; ein Versuch, die konstruktiven und ästhetischen Formen, welche in den verschiedenen Bauweisen sich ausgebildet haben, in ihrem Zusammenhang zu verfolgen und zur Anschauung zu bringen, und die möglichst gleichmässig durchgeführten Zeichnungen, welche der Verfasser alle selbst ausgeführt und zusammengestellt hat, sollen dazu dienen, diese Anschauung zu ermöglichen.

In die Sagenzeit der Kulturentwicklung der Menschheit reichen die elementaren Bauformen, welche wir heute noch allgemein verwenden, zurück. Zu eigenen selbständigen Kunstformen bildeten die Griechen wohl schon bestehende ältere Bauformen um, Rom vereinigte dieselben mit dem etruskischen Gewölbebau, dem Mittelalter gelang es unter dem Einfluss der neu aufgetretenen germanischen und orientalischen Völker neue Formen auszubilden, aber als die Kultur des Mittelalters verfiel, kehrte die Renaissance zur Aufnahme römischer Baugedanken und Bauformen zurück und gab denselben eine vielseitigere und ausgedehntere Verwendung.

Wie in dem Leben der Völker in verschiedenen Kulturperioden Momente einer gesteigerten Entwicklung sich zeigen, so sehen wir auch in ihrer Baukunst Perioden einer gesteigerten Thätigkeit und Fruchtbarkeit hervortreten. In solchen Perioden erhöhter Thätigkeit sehen wir auch die Bauweise derselben zu einem bestimmten Abschluss, zu einem höheren Grade der Vollkommenheit gelangen, sehen wir besondere Baustile sich gestalten und in verhältnismässig kurzer Zeit sich allgemein verbreiten. In der Form verschiedener Baustile tritt uns die Baukunst zunächst entgegen und als besondere Schöpfungen sind wir gewohnt einen jeden derselben zu betrachten. Die Continuität, welche wir aber in der Kulturentwicklung der Menschheit wahrnehmen können, haben wir auch in ihrer Baukunst zu suchen; den Glanzperioden derselben gehen lange Perioden der Entwicklung voraus, folgen Perioden des Verfalles, und nur aus dem Grunde einer reichen Vergangenheit können die neuen Ideen und Schöpfungen der Zukunft sich gestalten.

Werden, Blühen und Vergehen ist das Grundgesetz des Lebens, Entwicklung die Grundbedingung all seiner Erscheinungen, und diese Entwicklung müssen wir auch in der Baukunst verfolgen, um ein richtiges Verständnis derselben zu gewinnen und das Wesen und die besondere künstlerische Bedeutung derselben erkennen und würdigen zu lernen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Es ist keine Frage, dass die Bauthätigkeit zunächst den einfachsten materiellen Bedürfnissen der Menschheit ihre Entstehung zu verdanken hat, dass Schmuck und Zierde des Hauses die Folge einer ersten künstlerischen Anregung wurden; aber neben diesen einfachen Forderungen sehen wir auch andere auftreten, welche durch allgemeine Kulturbedürfnisse und besondere Kulturanschauungen gestellt werden. Wir sehen Bauwerke entstehen, welche diese besonderen höheren Anschauungen zum Ausdruck bringen, den materiellen Zweck einer erhöhten Forderung unterordnen, und sehen die erworbene Fertigkeit im Bauen dazu verwendet, ethischen Anschauungen einen bestimmten Ausdruck zu verleihen, besondere Stimmungen zu erwecken und psychische Empfindungen hervorzurufen. Durch die Erfüllung dieser Aufgaben erhebt sich die materielle Bauthätigkeit zur gewaltig wirkenden Kunst, zu einer Kunst, welche in dem unendlichen Bereiche des Schönen ihr eigenes und besonderes Gebiet des Schönen sich zu schaffen und zu gestalten vermochte.

Bei allen Kulturvölkern wurde der Steinbau die bevorzugte Bauweise, ethische Gründe veranlassten seine allgemeine Verbreitung, und wenn derselbe auch nur wenige eigene Formenelemente für die Ausbildung der Baukunst bieten konnte, so diente anderseits seine allgemeine Bildsamkeit dazu, allen Anforderungen, welche eine vollendete Kunst zur Verwirklichung ihrer Ideen an denselben stellen mochte, entsprechen zu können. Die Monumentalbauten aller Völker sind Steinbauten und der fortwährende enge Zusammenhang zwischen Baukunst und Steinbau veranlasste den Titel unseres Werkes.

Für die Zeichnungen hat der Verfasser gesucht, die möglichste Einheit zu bewahren, und um ausser der Form auch die relative Grösse und Bedeutung der Bauwerke sofort klar zur Anschauung zu bringen, sind für dieselben nur wenige verschiedene Massstäbe angenommen und so gut als möglich eingehalten worden. Eine reiche Sammlung von Photographien diente dazu, das für die Abbildungen zur Verfügung stehende Material zu ergänzen.

Der persönliche Wunsch des Verfassers, sich selbst durch gleichmässig durchgeführte Zeichnungen eine klare Übersicht der Baukunst zu verschaffen, war die Veranlassung dieses Werkes; möge dasselbe nicht nur bei Fachmännern und Kunstgelehrten, sondern auch in dem grossen Kreise der Gebildeten eine freundliche Aufnahme finden und das allgemeine Interesse für eine so bedeutende Kunst, wie die Baukunst es ist, erhöhen. Nur eine genaue Kenntnis der Kunst der Vergangenheit kann uns lehren, auch die vielfachen Kunstbestrebungen der Gegenwart richtig zu würdigen.

Neapel, Januar 1897.

Der Verfasser.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Verzeichnis

der

benutzten architektonischen und kunstgeschichtlichen Werke, Zeitschriften, etc.

Berlin und seine Bauten, herausgegeben vom Architekten-Verein zu Berlin.

Bauten von Dresden, die, herausgegeben vom Sächs. Ingenieur- und Architektenverein und dem Dresdner Architektenverein.

Bauwerke vom Beginn der altchristlichen Architektur bis zur Blüte der Renaissance zusammengestellt von den jüngeren Mitgliedern des Architekten-Vereins zu Berlin.

Burckhardt, Jakob, Der Cicerone.

— — Geschichte der Renaissance in Italien.

Busch, Carl, Die Baustile.

Cattaneo, Raffaele, L'architettura in Italia del Secolo VI al Mille.

Corroyer, Edouard, L'architecture romane.

— — L'architecture gothique.

Denkmäler der Architektur, herausgegeben von v. Voit, Guhl, Caspar, Lübke und v. Lützow.

Essenwein, Dr. August, Atlas der Architektur.

Fergusson, James, The illustrated handbook of architecture.

— — History of the modern styles of architecture.

Gurlitt, Cornelius, Geschichte des Barock-Stiles.

Hope, Th., Histoire de l'architecture, traduite par A. Baron.

Kugler, Franz, Geschichte der Baukunst.

Lübke, Dr. Wilhelm, Geschichte der Architektur.

— — Geschichte der Renaissance in Frankreich.

— — Geschichte der deutschen Renaissance.

Marucchi, Horace, Description du Forum romain.

Palustre, Léon, L'architecture de la renaissance.

Ramée, Daniel, Histoire générale de l'architecture.

Rosengarten, A., Die architektonischen Stilarten.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Rosenberg, Adolf, Geschichte der modernen Kunst.
Schnaase, Dr. Carl, Geschichte der bildenden Künste.
Seemanns Kunsthistorische Bilderbogen, Textbuch von Anton Springer.
Semper, Gottfried, Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten.
Verdier, Aymar, et Cattois, F., Architecture civile et domestique.
Winckelmann, Johann, Sämtliche Werke.

Allgemeine Bauzeitung von Ludwig Förster — August Köstlin.
Deutsche Bauzeitung, redigiert von K. E. O. Fritsch und Albert Hofmann.
Schweizerische Bauzeitung, redigiert von A. Waldner.
Westermanns illustrierte deutsche Monats-Hefte.
Zeitschrift für Bauwesen von G. Erbkam.
Zeitschrift für bildende Kunst von Dr. Carl v. Lützow.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Inhaltsverzeichnis.

Seite.

Begriff der Baukunst 1

Steinbau und Baukunst 3

Baukunst des Altertums, Taf. 1—11 5

Classische Baukunst der Griechen und Römer, Taf. 12—29 23

Altchristliche Baukunst, Taf. 30—34 51

Indische, Ostasiatische und Amerikanische Baukunst, Taf. 35—39 61

Mohammedanische Baukunst, Russischer Kirchenbau, Taf. 40—48 71

Die Kirchenbaukunst des Abendlandes im Mittelalter, Taf. 49—89 81

Die Kirchenbaukunst der Renaissance bis zum XIX. Jahrhundert, Taf. 90—104 . . 131

Der Profanbau des Abendlandes, Taf. 105—138 151

Übersicht der Baukunst des XIX. Jahrhunderts 203

Schlussbetrachtungen 215

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Begriff der Baukunst.

Geistige Anregung ist die Ursache aller menschlichen Thätigkeit, sowohl der Aufnahme von Anschauungen, als der Ausbildung und Verbindung von Ideen, jedes materiellen und künstlerischen Erfolges. Schrift und Bild, Stift und Meissel, halten diese Anschauungen und Ideen fest, dienen als Mittel für die weitere Ausbildung derselben, und ihre besondere formelle und ethische Auffassung bildet sie zum Kunstwerk aus.

Für die Baukunst ist die geistige Anregung eine mehrfache. Aufbau und Raumbildung leiten dieselbe auf Beachtung statischer Gesetze und Ausbildung technischer Konstruktionssysteme; Massen- und Formverhältnisse auf die Ausbildung ästhetischer Anschauungen; ethische Forderungen auf die geistige Belebung, auf Ausstattung durch Schmuck und bildliche Darstellungen; und alle diese Bedingungen, in gegenseitiger Wechselwirkung, schaffen das architektonische Kunstwerk, welches durch seinen sinnreichen Aufbau, durch die Ideen, welche es zum Ausdruck bringt, und durch die Gefühle, welche es erweckt, sich von den Werken einfacher materieller Thätigkeit unterscheidet und auszeichnet.

Die Ausbildung aus einfachen Elementarformen, aus dem Erdhaufen und Erdwall für den Massenbau, aus der Stütze und dem darüber gelegten Balken für den tektonischen Aufbau, zum Kunstwerk folgt in ihrer technischen Entwicklung bestimmten Gesetzen, lässt sich aber in Beziehung auf ihre formelle Entwicklung nicht im voraus bestimmen; letztere ist das Resultat veränderter geistiger und ethischer Ausbildung, veränderter Anschauungen, und wechselt, je nach den Bedürfnissen, den Anlagen und den Gefühlen, welche bei verschiedenen Völkern und in verschiedenen Kulturperioden hervortreten, je nach dem Material und den Mitteln, über welche sie verfügen können; und ihre Form und Entwicklung ist die Folge dieser wechselnden Einflüsse.

„Baukunst“ ist im allgemeinen der zusammengesetzte Begriff der gesamten menschlichen Bauthätigkeit: das einfache steinerne Grabmal, die festlich geschmückte Halle oder Hütte, die Jahrtausende anhaltende, unausgesetzte Bauthätigkeit des menschlichen Geschlechts, unsere eigene Bauthätigkeit, ja selbst die Bilder einer zukünftigen Entwicklung umfassend.

Die nur beschränkte Anzahl erhaltener Werke aus den ersten Perioden der Entwicklung erleichtert, für die Anfänge der Kunstthätigkeit, die Übersicht über dieselben; erschwert aber durch den Mangel an den nötigen Zwischengliedern die Möglichkeit, ihre mit der Zeit

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

erfolgte Ausbildung klar und zusammenhängend aufzufassen; während die lange gleichartige Entwicklung in späteren Kulturperioden, das Hervortreten bedeutender Momente in ihrer Ausbildung, trotz der fast unendlichen Mannigfaltigkeit der einzelnen Werke, ein Zusammenfassen, eine einheitliche Übersicht über dieselben gestattet; und durch dieses Zusammenfassen, durch die erhaltene Übersicht, gestaltet sich der engere Begriff „Baukunst“: als eine Folge, eine Entwicklung konstruktiver Erscheinungen, durch welche verschiedene ethische und ästhetische Anschauungen, in bestimmten Formen, zu ihrem besonderen Ausdruck gelangen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Steinbau und Baukunst.

Den Ursprung, die ersten Anfänge architektonischer Formbildung erforschen und genauer bestimmen zu wollen, ist ebenso schwierig oder zum Teil unmöglich, als es schwierig und unmöglich ist, den Ursprung und die Anfänge der geschichtlichen und geistigen Entwicklung der verschiedenen Kulturvölker, welche wir nach und nach auf dem Gesichtsfelde der Geschichte auftreten sehen, feststellen zu wollen. Völker lernen wir erst als in ihrer Ausbildung schon weit vorgeschrittene, durch ihre Thaten und ihren Einfluss sich auszeichnende Staaten oder Gemeinwesen kennen; und die ältesten architektonischen Formen, welchen wir begegnen, sind Steinbauten, sind das Resultat, die fertige Form einer schon entwickelten und bestimmten Kunstweise. Mit dem geschichtlichen Auftreten der Völker beginnt unsere genaue Kenntnis ihrer Kultur und ihres Kunstzustandes; gerne möchten wir ihre frühere Ausbildung ergründen und kennen lernen, aber aus dem Dunkel, welches sie umhüllt, lässt sich nur mit Sicherheit festsetzen: dass die uns bekannten Kulturperioden die Folge einer vorhergegangenen langen Entwicklung, und die uns zuerst entgegentretenden Kunstformen schon das Resultat alter und festgewordener Tradition sind.

Mit dem architektonischen Schaffen verband sich aber schon in den ältesten Kulturperioden das allgemeine Kunstschaffen, um durch dasselbe die Bedeutung der architektonischen Werke zu heben und ihren besonderen Zweck durch passenden Schmuck und bildliche Darstellungen möglichst klar zur Anschauung zu bringen. Die bedeutendsten Bauwerke fast aller Zeiten sind nicht nur architektonische Schöpfungen, sondern in Verbindung mit Skulptur und Malerei Werke, in welchen die besonderen Ideen, das volle Können der Zeit, welche sie schuf, zum Ausdruck kommen; sehr oft gelangt sogar die bildnerische Ausstattung zur vorherrschenden, die architektonische Schöpfung unterdrückenden Bedeutung.

Für die Anfänge der Kultur genügten lange Zeit primitive Formen des Erd-, Lehm- und Holzbaues den verschiedensten Bedürfnissen. Bekleidung und Schmuck der verschiedensten Art liess sich mit denselben verbinden, um einem schon vorgeschrittenen ästhetischen Verlangen zu genügen, und erst die Ausbildung bestimmter Kulturideen, ethischer Anschauungen, und das Bestreben, denselben eine dauernde Stätte zu bereiten, führte zur Annahme des mühsamen und schwierigen Steinbaues, zur weiteren Entwicklung schon gewonnener elementarer Formbildungen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Steinbau, welchem naturgemäss der Massenbau am meisten entspricht, musste bei den ältesten Kulturvölkern, aus Mangel an einer anderen Konstruktionsweise, die Form des Gezimmers oder des tektonischen Stützen- und Balkenbaues annehmen und, infolge der besonderen Eigenschaften des Steines, seiner Schwere, seiner beschränkten relativen Festigkeit, Verhältnisse annehmen, welche von denjenigen des Holzbaues weit abwichen und nur eine sehr beschränkte Entwicklung in der freien Raumbildung gestatteten; die Bildsamkeit des Steines, die Möglichkeit alle Formen, von der strengsten geometrischen Figur bis zur belebten menschlichen Gestalt, annehmen und klar darstellen zu können, seine Dauerhaftigkeit, die monumentalen Verhältnisse, zu welchen seine Anwendung führte, waren hingegen Momente, welche eine hohe Kunstrichtung begünstigten.

Der Säulensaal und der Säulenhof in Ägypten, das säulengestützte Dach in Griechenland waren Baugedanken, welche aus primitiven tektonischen Elementarformen, durch den Steinbau, durch das Gefühl und den Kunstsinn ihrer Erbauer zu Werken vollendet monumentaler Kunst sich erhoben.

Mit der Ausbildung der Gewölbetechnik gelangte der Steinbau, als Massenbau, zu grosser einheitlicher Raumbildung und dadurch zu einer vorwiegenden Bedeutung in der Baukunst; der Balkenbau, als Konstruktionsprinzip, trat zurück und der Gewölbebau, in seinen mannigfachen Formen wurde zum leitenden Konstruktionsystem. Die geringe Anzahl von Formenelementen, welche der Stein aber, seiner Natur gemäss, aus sich selbst entwickeln kann, um seine Massen zu beleben, führten, zunächst bei den Römern, zu einer Verbindung der schon im Balkenbau ausgebildeten tektonischen Formen mit dem Bogen- und Gewölbebau; im Mittelalter zur Verbindung mit einem neuen, von der früheren Tradition abweichenden und mehr stabförmig gebildeten tektonischen System und später, in der Renaissancezeit, zur Wiederaufnahme der alten Formen griechisch-römischer Tradition; während die Neuzeit fast alle früheren Formen, nach und nach, wieder zur Anwendung gebracht hat.

Der Steinbau erhält zu allen Zeiten und bei allen Völkern seine künstlerische Formenbildung vorzugsweise durch Annahme und Umbildung der tektonischen Formen des Holzbaues, sei es als wirkliches Konstruktionsprincip oder als Mittel der Belebung und Gliederung des Massenbaues.

Der Steinbau ist heute noch die am meisten verbreitete und bevorzugte Form der Baukunst. Fast fünf Jahrtausende lang hat derselbe die ganze geschichtliche Kulturentwicklung der Menschheit begleitet und allen Anforderungen entsprochen, welche neue Ideen und wechselnde Verhältnisse forderten. Eine lange Reihe der verschiedensten, durch Raum und Zeit weit getrennten Bauwerke zeugt von der unermüdlichen Arbeit, von dem Können und Wollen dieser langen Entwicklung, zeigt die dauernde Bedeutung, welche einzelne Bauformen erreicht haben, den unbestrittenen Einfluss, welchen sie auf die Kunst der Gegenwart noch ausüben, und den Einfluss, welchen sie wohl beibehalten werden, so lange die Bedingungen, auf welchen unsere Kulturentwicklung seit Jahrtausenden beruht, sich noch erhalten und fortbestehen werden.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Baukunst des Altertums.

Seite 7—21. Tafel 1—11.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

I. Ägypten.	A. Altes Reich	Seite	7.	Taf.	1 u. 2
	B. Neues Reich	„	9.	„	3 — 6
II.	Babylon und Assyrien	„	14.	„	7
III.	Persien	„	15.	„	8
IV.	Die Völker des Mittelmeeres	„	17.	„	9 — 11

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Baukunst des Altertums.

I. Ägypten.

A) Altes Reich. I.—XII. Dynastie, annähernd 3500—2000 v. Chr.

Die ältesten Monumente des Steinbaues sind die Pyramiden; die Idee, welche sie erzeugte, der ungeheure Aufwand von Kraft und Arbeit, welcher sie schuf, geben ihnen ausser der historischen jene ethische Bedeutung, welche sie für alle Zeiten als Wunder menschlichen Schaffens hinstellt; während ihre einfache Grösse, ihre festbegrenzte Form sie wie Wunder der Natur, wie aus der Erde hervorgewachsene Riesenkristalle erscheinen lässt.

Neununddreissig, noch zum grössten Teil erhaltene, in verschiedenen Gruppen oder einzeln gelegene, auf dem linken Nilufer oberhalb Kairo befindliche Pyramiden bezeichnen die Stelle von Memphis, der alten Hauptstadt des Reiches. Die erste in der Nähe von Kairo liegende Gruppe, diejenige von Gizeh (Taf. 1), ist die bedeutendste; sie besteht aus drei grossen Pyramiden, von welchen diejenige des Chefu oder Cheops (Taf. 2) aus der IV. Dynastie, um 3000 v. Chr. erbaut, mit circa 232 Meter Basis und 146 Meter Höhe, die grösste ist. In der Nähe derselben befinden sich sechs andere kleine Pyramiden, der grosse, aus einem Felshügel ausgemeisselte Sphynxkoloss und eine grosse Gräberstätte von frei gebauten oder in den Felsen eingehauenen Gräbern. Die meisten der übrigen Gruppen liegen circa 20 Kilometer weiter nach Süden, am Rande der das Nilthal nach Westen begrenzenden Hügelkette, bei Abusir, Sakarrah und Dahschur. Taf. 1. Taf. 2.

Die Pyramiden sind die Grabmonumente, welche die ägyptischen Könige sich erbauten, und enthalten in ihrem Kern oder in dem Felsboden, über welchem sie errichtet sind, eine oder mehrere Grabkammern. Lange, meist geneigte Gänge bilden den Zugang zu diesen Kammern. Der Glaube an Seelenwanderung, an eine einstige Wiedervereinigung der Seele mit dem Körper, veranlasste die Mumifizierung und sorgfältige Verwahrung der Leichen. Jeder König begann mit seinem Regierungsantritt den Bau seines Grabmonumentes, seiner Pyramide, um dieselbe womöglich noch bei Lebzeiten zu vollenden; sonst wurde, je nach Umständen, der Bau noch schnell zum Abschluss gebracht oder in dem Zustande gelassen, in welchem er sich befand.

Die Grösse der Pyramiden scheint nicht vorausbestimmt gewesen zu sein, der Kern des Baues mit der Grabkammer wurde nach und nach erweitert, bis es Zeit schien denselben

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

abzuschliessen, und dadurch steht ihre Grösse und Vollendung in direktem Zusammenhang mit der Regierungszeit ihrer Erbauer.

In der Gruppe von Dahschur, welche der III. Dynastie zugeschrieben wird, sind drei von den daselbst befindlichen sechs Pyramiden aus Ziegeln erbaut, alle übrigen Pyramiden bestehen in ihrer ganzen Masse aus grossen, meist über einen Meter hohen Quaderschichten, und waren nach Aussen mit sorgfältig bearbeiteten und polierten Kalkstein-, Granit- oder Syenitplatten, deren Reste zum Teil noch bestehen, sorgfältig bekleidet. Die Grabkammern haben entweder horizontale oder aus schräg gegen einander gestemmten Quadern gebildete dachförmige Bedeckung; die grosse Kammer in der Pyramide des Cheops ist durch mehrmalig übereinander sich wiederholende horizontale Platten und eine dachförmige Decke gegen den Druck der darüber liegenden Quadermasse geschützt. Die Gänge sind nach der Mitte zu, wo die Belastung am grössten ist, durch allmäliges Vorragen der Steinquader, gegen den Eingang zu mit grossen horizontalen Quadern oder Platten bedeckt.

Bei der einfachen Massenbildung der Pyramiden ist jede besondere Formenbildung, jeder Übergang zu den Formen, welche die spätere ägyptische Kunst aufweist, ausgeschlossen; dieser Übergang findet sich zum Teil, besonders was die Säulenbildung anbetrifft, in den Felsengräbern; anderseits aber bei dem in der dritten Pyramide von Gizeh gefundenen

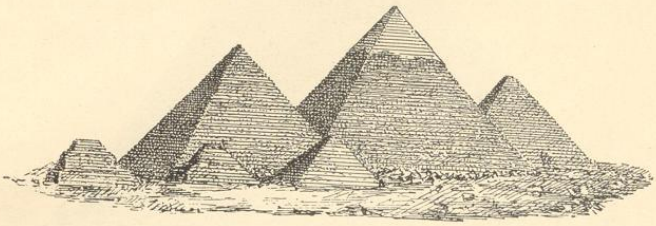
Taf. 2. Sarkophag des Mencheres (Taf. 2), welcher leider bei seinem Transport nach England unterging. Auf der Zeichnung dieses Sarkophags sehen wir die schräg anlaufenden Wände, den Rundstab, mit seinen Bändern, wie er die Flächen begrenzt, und als Abschluss die Hohlkehle, alles Formen, an welchen die ägyptische Kunst im äusseren ihrer Bauwerke durch die ganze Zeit ihres Bestehens festhielt. Die Flächen des Sarkophags zeigen einen stabförmigen Aufbau, welcher sich später in den Bauwerken, wo bildliche Darstellungen alle Flächen bedecken, nicht mehr vorfindet.

Taf. 2. Die ältesten Gräber, diejenigen von Gizeh (Taf. 2), sind besonders durch ihre bildlichen Darstellungen von Interesse, es sind freigebaute oder in den Felsen eingehauene kleine Kammern mit Vorraum; der Sturz über der Thüröffnung ist oft rund ausgehauen und die Decke zeigt zuweilen die Nachbildung eines aus runden Stämmen zusammengesetzten Gebälkes. Bei den Gräbern aus der VI. Dynastie, in der Nähe des alten Antinoë, stützen zuweilen viereckige, mit Stengel und Lotosblumen gezierte Pfeiler die Decke, und bei den

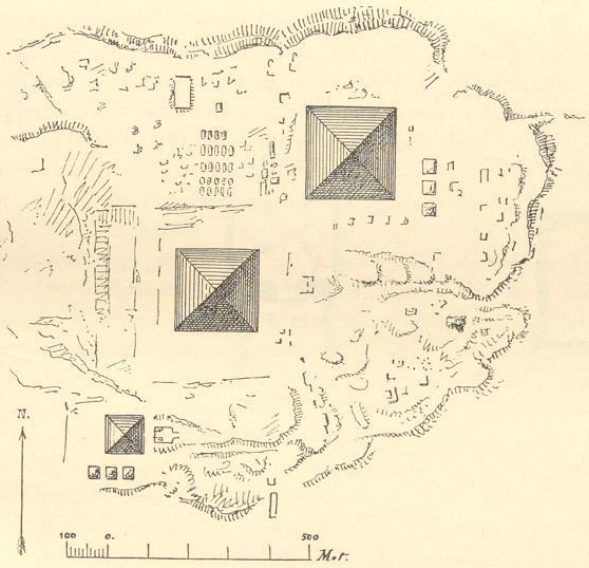
Taf. 2. 34 in Beni-Hassan (Taf. 2), in Mittelägypten, erhaltenen Gräbern aus der XII. Dynastie, haben 14 derselben ausgebildete Pfeiler- und Säulenformen, darunter cannelierte, sogenannte protodorische, und aus Stengeln mit Lotosblumen zusammengesetzte Säulen.

Die älteste Periode ägyptischer Kunst lernen wir nur durch ihre Gräber und ihren Totenkultus kennen, alle übrigen Bauten sind zerstört. Von dem Ammonstempel, welchen Amenemhat I. aus der XII. Dynastie, um 2400 v. Chr., gründete, sind nur wenige Reste in den späteren grossen Bau übergegangen; und von dem im Altertum berühmten Labyrinth, einem Heiligtum und Staatsgebäude für allgemeine Feste, für Verwaltung des Reiches und Versammlung der Abgeordneten der 12 damals bestehenden ägyptischen Provinzen, welches Amenemhat III. (um 2200 v. Chr.) nebst seiner Grabpyramide in der Landschaft Fajum,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



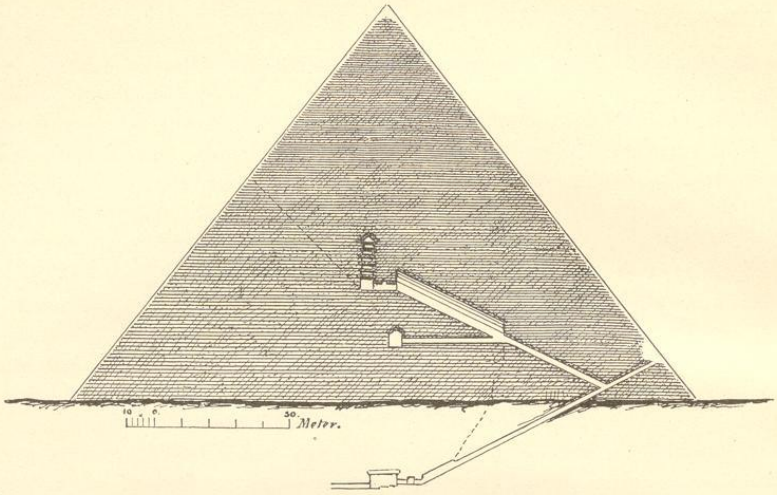
Die Pyramiden von Gizeh.



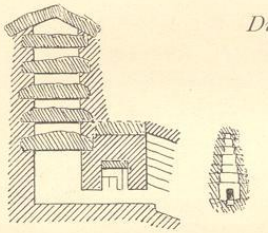
Plan der Pyramiden
und der Gräberstätte von Gizeh.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 2.

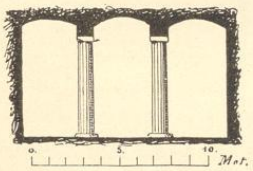


Durchschnitt der Pyramide des Cheops.

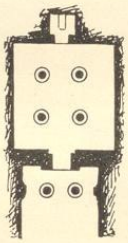


Grabkammer Cheops und Gang.

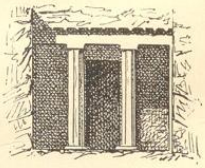
Felsengrab bei Gizeh.



Durchschnitt.

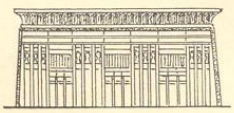


Grundriss.

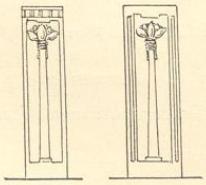


Eingang.

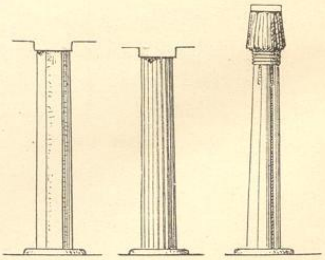
Felsengrab bei Beni-Hassan.



Sarkophag des Mencheres.



Pfeiler aus der IV. Dynastie.



Säulen von Beni-Hassan.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

einer Oase mit dem vom Nil gespeisten Mörissee, errichtete, sind nur Trümmerhaufen erhalten.

Einfälle fremder Nomadenvölker in Unterägypten stürzten die ägyptische Herrschaft, und über 300 Jahre wurde durch das eingedrungene Volk der Hyksos die ägyptische Kultur aufgehalten und zurückgedrängt.

B. Neues Reich, ca. 1600—730 v. Chr.

Blüte der ägyptischen Kunst unter den hervorragenden Herrschern der XVIII. Dynastie: Aahmes, Amenophis oder Amenhotep I., Thutmes I., II. und III., Amenophis III., bis ca. 1488 v. Chr., und denjenigen der XIX. Dynastie: Sethos I., Ramses II. und Ramses III., bis ca. 1244 v. Chr.

Mit der Vertreibung der Hyksos durch Aahmes oder Amosis und der Gründung einer neuen Residenz in Theben (Taf. 3) beginnt eine neue von der vorhergehenden sehr verschiedene Bauepoche; waren die Herrscher des alten Reiches namentlich Pyramidenbauer gewesen, so wurden die Herrscher des neuen Reiches ausschliesslich Tempel- und Palastbauer; der Bau der Pyramiden hört gänzlich auf, die Königsgräber werden Felsengräber von ausgedehnter Anlage; dauern ebenfalls wieder durch die ganze Regierungszeit eines Königs hindurch und erhalten in ihren dunklen Kammern und Gängen reichliche bildliche Ausstattung. Den Glanzpunkt einer nahezu 400-jährigen Bauperiode bilden die ausgedehnten, grossartigen und gänzlich in Steinbau ausgeführten Bauten von Theben. **Taf. 3.**

Zahlreiche grosse Ruinen, nach den jetzt danebenstehenden Dörfern benannt, bezeichnen die Stelle und den Umfang des alten Theben; unter diesen Ruinen sind diejenigen von Karnak (Taf. 3 u. 4) die ältesten und bedeutendsten, sie erheben sich auf einem künstlichen Plateau, welches von Ziegelmauern eingefasst ist. **Taf. 3 u. 4.**

Den Mittelpunkt und Kern der Bauten von Karnak bilden die von Amenophis I. um die Reste des alten Ammonheiligtums der XII. Dynastie erbauten Kammern und Säulensäle, welche auf drei Seiten von einer Mauer, auf der vierten von dem aus zwei turmartigen Bauten und der dazwischen gestellten Eingangsthüre gebildeten Pylon eingeschlossen wurden. Vor diese Anlage baute Thutmes I. zwei neue Pylone mit zwei seitlichen, von Hallen mit Osirispfeilern flankierten und mit grossen Obelisken geschmückten Höfen, und hinter denselben, in einer Entfernung von cirka 50 Metern, errichtete Thutmes III. einen neuen ausgedehnten Bau mit Säulensälen und Gemächern, welchen er durch Flügel und eine gemeinschaftliche Umschliessungsmauer mit den früheren Bauten verband.

Vor diese geschlossene Anlage der XVIII. Dynastie errichtete die XIX. ihre noch grossartigeren Bauten, aus drei sich folgenden Pylonen, einem grossen Säulensaal und dem davorliegenden Säulenhof bestehend. — Eine Sphinxallee schmückte die Strasse, welche zum Nil führte, und bezeichnete den Weg, welcher vom Flusse, durch diese neueren Bauten hindurch, direkt zum ältesten Heiligtum ägyptischer Tradition hinführte.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Diese ganze, in sich einheitliche Anlage stand mit den übrigen Bauten auf dem rechten Nilufer in Verbindung.

Den Säulenhof hat Ramses III. auf seiner Südwestseite durchbrochen, um einen besonderen kleinen Tempel mit demselben in Verbindung zu bringen; gegen Nordosten erhob sich ein besonderer Bau Amenophis III.; nach Südwesten zu lagen mehrere Pylone und in einer gemeinschaftlichen Umgrenzung ein Teich, ein kleiner von Thutmes I. errichteter Bau
Taf. 5. und der von Ramses III. erbaute Tempel des Chensu (Taf. 5); eine Strasse führte zu einem entfernteren grossen Baue Thutmes I. und eine lange Sphinxallee zu dem cirka 2 Kilo-
Taf. 4. meter entfernt gelegenen Tempel von Luksor (Taf. 4).

Der Tempel von Luksor, aus Pylon, Vorhof, Säulensaal und zahlreichen dahinter gelegenen Räumen bestehend, wurde von Amenophis III. am Nil erbaut und ist durch eine Säulenallee mit einem davorliegenden Säulenhof und Pylon, welche Ramses II. errichtete, verbunden. Vor dem Pylon Ramses II. stehen vier grosse, sitzende Figuren des Königs und zwei grosse, 22 M. hohe Obelisken.

Der Tempel des Chensu von ähnlicher Anlage, aber bedeutend kleiner, hatte einen von einem besonderen Thor und zwei Reihen von Sphinxen begrenzten Vorplatz.

Ausser den Anlagen auf dem rechten Nilufer errichteten die Könige der XVIII. und XIX. Dynastie verschiedene grosse Bauten auf dem linken Ufer. Amenophis III. errichtete einen Palast oder Tempel, dessen Trümmer heute das Feld der Kolosse bilden; von den zwei sitzenden Kolossalstatuen, welche sich auf demselben befinden, wurde die eine als das im Altertum berühmte, die aufgehende Sonne mit ihren Tönen begrüssende Memnosbild erkannt. Sethos I. erbaute den Palast von Kurna, welchen sein Sohn Ramses II. vollendete;
Taf. 4 u. 5. derselbe Ramses das Ramesseum (Taf. 4 u. 5), eines der bedeutendsten Denkmäler ägyptischer Kunst, früher für das Grabmal des Osymandyas gehalten; und bei Medinet-Abu befindet sich eine Gruppe verschiedener Bauten. Den ältesten Teil dieser Gruppe bildet ein kleiner Bau Thutmes III., vor demselben sind Anbauten aus späterer ägyptischer und aus römischer Zeit, neben denselben ein kleiner dreistöckiger Bau Ramses III., das
Taf. 5 u. 6. sogenannte Pavillon (Taf. 5 u. 6), und dahinter, in ungefähr 90 M. Entfernung und in der Axe des Pavillons, erheben sich: der grosse Pylon und Bau des Tempels von Medinet-Abu.

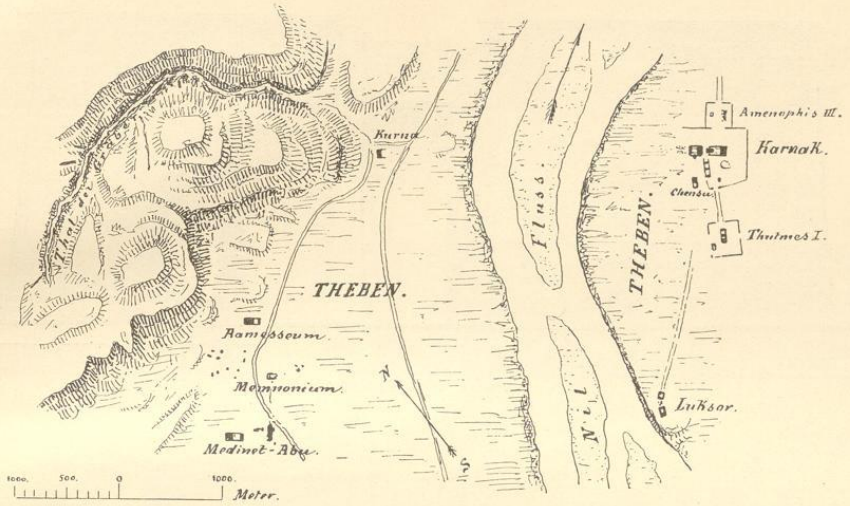
Die Bauthätigkeit der genannten ägyptischen Könige beschränkte sich nicht auf Theben allein, zahlreiche Monumente sind im oberen Nilthal zerstreut. Thutmes III. errichtete Bauten in Eileithya, Amada, Semneh und Wadi-Hafa, Amenophis III. den Palast von Soleb und
Taf. 5. auf der Insel Elephantine zwei Mammesi (Taf. 5), kleine Tempelanlagen, welche als Geburtsstätten von Göttern gelten. Ramses III. erbaute die kleinen Grotten von Kalabscheh,
Taf. 5. die Felsentempel von Abu-Simbel oder Ipsambul (Taf. 5), diejenigen von Girscheh
Taf. 5. (Taf. 5) und Wadi-Sebua, und im oberen Nubien den grossen Tempel am Berge Barkal, als Freibau.

Die Bauten von Theben wurden in ihrer Hauptmasse aus Sandstein errichtet; für Obelisken, für Thüreinfassungen und andere besondere Bauteile fanden Granit und Syenit

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

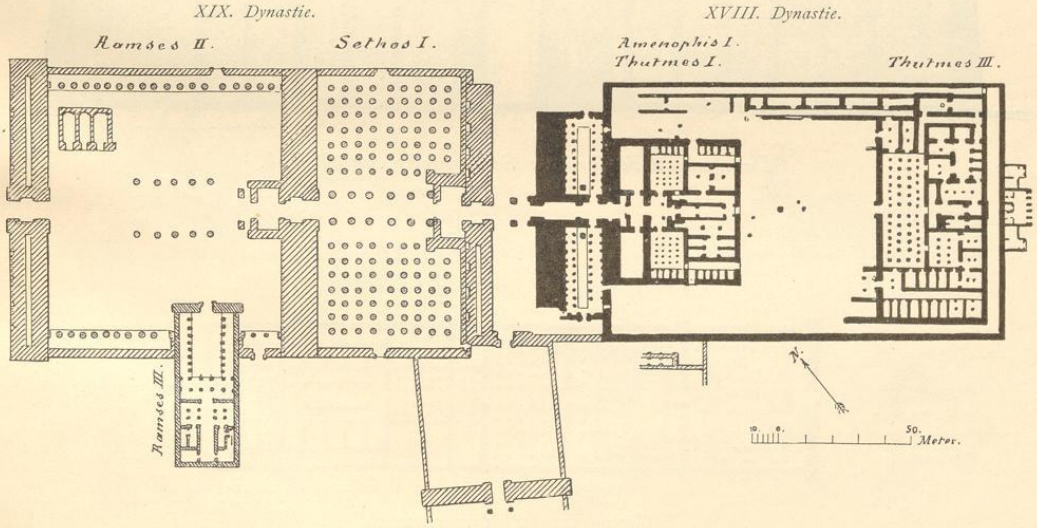
Plan von Theben

mit den Bauwerken der XVIII. und XIX. Dynastie
und dem Thal der Gräber.



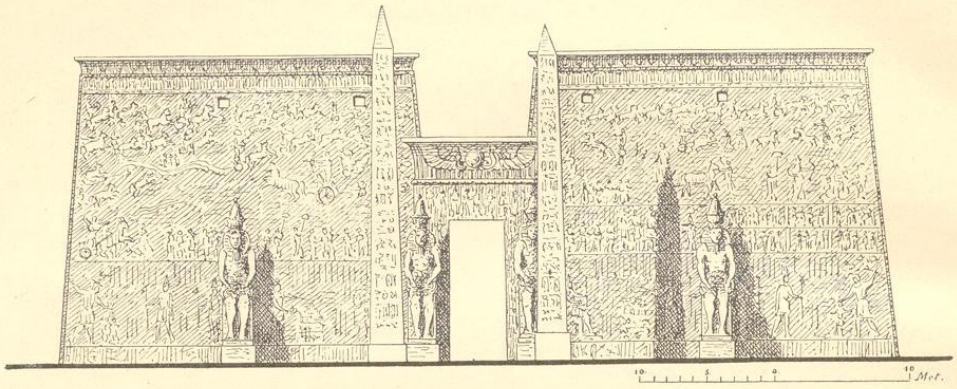
Kurna: Sethos I. Ramses II.
Ramesseum (Osymandeion): Ramses II.
Medinet-Abu: Ramses III.

Karnak: XVIII. u. XIX. Dynastie.
Chensu: Ramses III.
Luksor: Amenophis III. Ramses II.

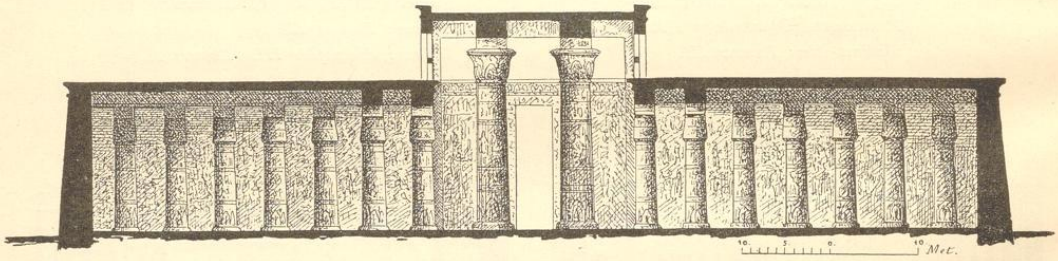


Plan des Tempels von Karnak.

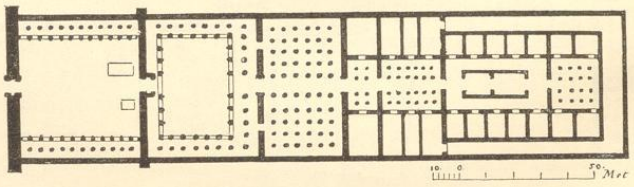
Taf. 4.



Pylon von Luksor.

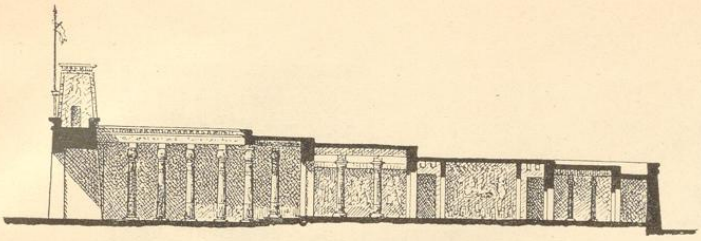


Durchschnitt des grossen Säulensaales von Karnak.

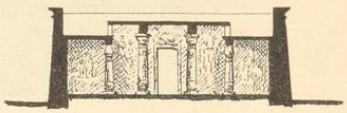


Grundriss des Ramesseums.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

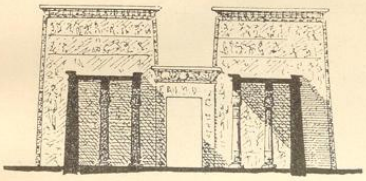


Längenschnitt.

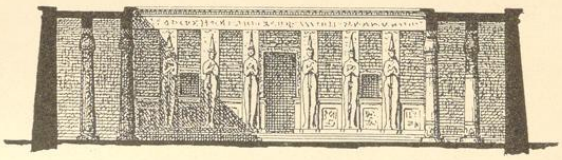


Säulensaal.

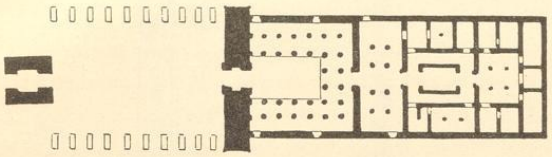
Tempel des Chensu.



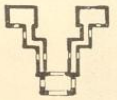
Hof des Tempels des Chensu.



Hof des Ramesseums.

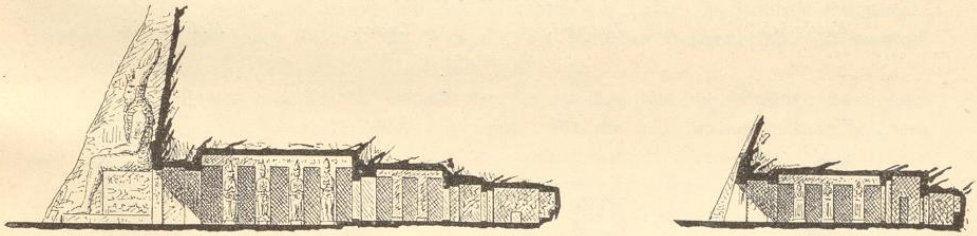


Grundriss des Tempels des Chensu.

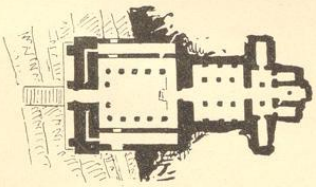


Pavillon von Medinet-Abu.

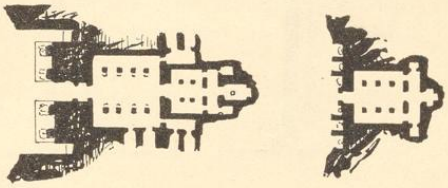
Mammesi von Elephantine.



Felsentempel von Ipsambul (Abu-Simbel).



Tempel von Girscheh.

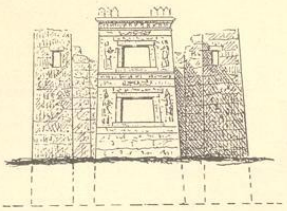


Tempel von Ipsambul.

(Massstab: Grundrisse 0,83 ‰, Durchschnitte 1,66 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 6.



Pavillon von Medinet-Abu.

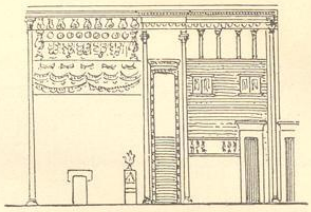
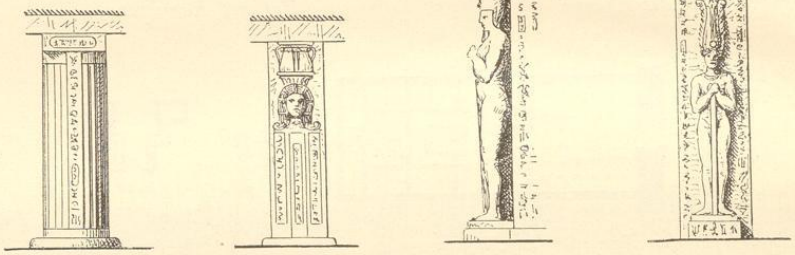


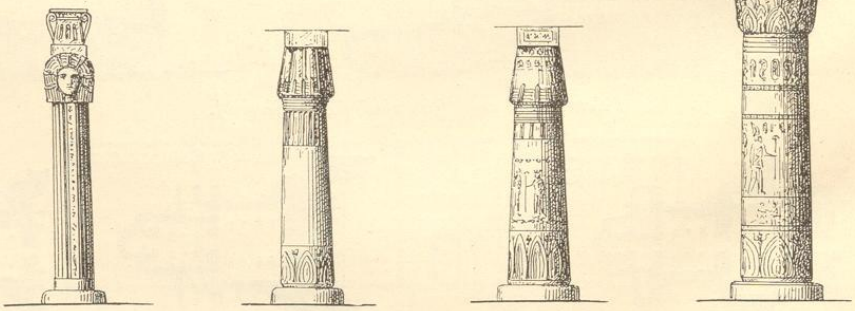
Abbildung eines Wohnhauses.

Geflügelte Sonnenscheibe.



Ägyptische Pfeiler.

Kalabscheh. *Ipsambul.* *Luksor.* *Medinet-Abu.*



Ägyptische Säulen.

Sedinga. *Kurna.* *Chensu.* *Ramesseum.*

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

eine öftere Anwendung. Die Breite des Nilthales hatte in Theben die Ausführung grosser Freibauten gestattet, die Enge des oberen Nilthales in Nubien, wo, wie bei Abu-Simbel, die Felswände bis in die Nähe des Flussbettes herantreten, gestattete hier nur die Anlage von Grottentempeln, deren Vorderseite die Felswand selbst mit den aus derselben gehauenen Kolossalfiguren bildete. In anderen Fällen, wie bei Girscheh, wurde der hintere Teil des Tempels in den Felsen eingehauen und vor demselben der Vorhof und Pylon als Freibau angelegt.

Über die Privatbauten Ägyptens fehlen genauere Angaben; nach historischen Berichten waren dieselben in den grossen Städten mehrstöckig, wie einzelne bildliche Darstellungen und die Reste des Pavillon von Medinet-Abu (Taf. 5 u. 6) es ebenfalls zeigen. **Taf. 5 u. 6.** Das Pavillon ist in festem Steinbau ausgeführt, während die Abbildungen der Häuser ein Stabsystem mit hohen, unten geschlossenen Wänden, Thüren, Fenstern und eine luftige Säulenhalle in einem Teil des obersten Stockwerks zeigen. Eine hervorragende Bedeutung erhielten bei den ägyptischen Bauten die bildlichen Darstellungen. Sowohl im Inneren als am Äusseren waren alle Wände und alle Bauteile mit Hieroglyphen und Bildern bedeckt; sie wurden mit ihren Umrissen scharf in den Stein ausgehauen, die Bilder traten mit ihrem sehr flachen Relief nicht aus der Wandfläche heraus und gelangten hauptsächlich durch Bemalung zu ihrer Wirkung. In ganz willkürlicher Verteilung, je nach der Bedeutung der dargestellten Persönlichkeiten oder Gottheiten, bald gross, bald klein, überziehen dieselben als Flachmalerei, ohne Perspektive, aber in charakteristischer Weise klar ausgeführt, alle Bauteile.

Den eigentlich plastischen Schmuck bilden die Osirispfeiler, bei welchen stehende Figuren an der Vorderseite einfacher Pfeiler plastisch hervortreten; ferner die, vor den Pylonen aufgestellten, sitzend dargestellten Kolossalstatuen von Königen und die, die Zugangsalleen bildenden Sphinxreihen.

Hohe Flaggenstangen, welche auf der Vorderseite der Pylone in Schlitzen festgemacht wurden, waren mit ihren Fahnen und Wimpeln, bei festlichen Gelegenheiten, ein vorübergehender Schmuck.

In den Bauten von Karnak können wir die Anfänge und die allmälige Ausbildung des bedeutendsten ägyptischen Bauwerks verfolgen. Für die nach aussen vollständig abgeschlossene Anlage bildet der massige Pylon die charakteristische Erscheinung. Die schräg anlaufenden Mauern, der die Flächen begrenzende Rundstab, die bekrönende Hohlkehle sind Formen, welche schon am Sarkophag des Mencheres auftreten, Formen, welche jedenfalls auf eine alte Bauweise, auf eine schon festgewordene Tradition unbekannten Ursprungs zurückweisen. Pylon reiht sich an Pylon, die jedesmalige dazwischenliegende Vergrösserung, welche die alte Anlage erhielt, abschliessend. Pylone bilden den Abschluss der seitlichen Höfe, die Eingangsseite eines jeden Bauwerks. Durch alle Perioden ägyptischer Kunst behält der Pylon seine unveränderte traditionelle Form.

Die bedeutenderen Räume des älteren Teils von Karnak sind Säulensäle von nicht erheblicher Grösse, mit eng aneinander gestellten Säulenreihen. Der grosse Saal Sethos I. ist die grossartigste Raumbildung ägyptischer Kunst, und der von Ramses II. erbaute Säulen-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

hof mit seinem Pylon bildet den Abschluss des durch eine Zeit von vier Jahrhunderten durchgeführten Baues, welcher, von einem kleinen inneren Kern ausgehend, sich zu der für alle spätere ägyptische Baukunst typisch gewordenen ausgedehnten Grundform ausbildete.

In regelmässig streng symetrischer Folge bestehen die späteren Bauanlagen aus einem oder zwei Säulen- oder Pfeiler-Höfen, einem grösseren Säulensaale und einer Reihe sich daran anschliessender Gemächer. Die grosse Anzahl der in Karnak sich folgenden Pylone reduziert sich aber auf die Anwendung eines einzigen, oder höchstens von nur zwei Pylonen.

In ihrer äusseren Erscheinung bilden die ägyptischen Bauten einen geschlossenen Massenbau, die innere Raumbildung beruht auf dem tektonischen System des Stützen- und Balkenbaues, und alle Räume sind mit grossen Steinplatten flach abgedeckt. Das regenlose Klima gestattete diese einfache Bauweise und erleichterte die einheitliche Durchführung der Steinkonstruktion für alle Teile des Baues, forderte aber anderseits, um diese Plattendeckung konstant durchführen und um grössere Räume bilden zu können, selbst bei ausgezeichnetem Steinmaterial, eine grosse Anzahl von Säulen und Balken, und verwandelte dadurch diese Räume in ein System sich folgender Säulenreihen, hinter welchem die Wände zurücktraten. Die Beleuchtung dieser von allen Seiten abgeschlossenen Räume wurde durch Erhöhung der zwei mittleren Säulenreihen und durch seitliches Oberlicht über den zwei nächstfolgenden kürzeren Reihen, in höchst günstiger Weise, erreicht.

Die konstruktive Notwendigkeit der sich folgenden Säulenreihen verwandelte die grossen ägyptischen Räume in einen Säulenwald, zu einer Raumbildung von besonderem Charakter, und die günstige, aber beschränkte Beleuchtung liess die notwendige und grosse Anzahl der sich folgenden Säulen in wechselndem Lichte erscheinen und verschwinden. Säulenmenge und Beleuchtung gaben einem Raume, wie der grosse Saal Sothos I. in Karnak, jene imponierende und eigentümliche Grossartigkeit, welche denselben zur bedeutendsten Schöpfung des Steinbalkenbaues, zu einem der grössten Monumente des Steinbaues überhaupt erhebt. Die mittleren Säulen dieses Saales haben gegen 20 M. Höhe; Balken von 7 M. Länge verbinden diese Säulen, und Balken von 8,50 M. Länge und 1 M. Stärke bilden die Decke, welche, auf die Hauptbalken gestützt, eine feste sichere Konstruktion, geeignet Jahrtausenden zu trotzen, bietet. Die Vorliebe für bildliche Darstellungen führte zur Bemalung aller Bauteile, selbst der konstruktiven, und beeinträchtigte dadurch ihre formelle Ausbildung, so dass dieselbe nicht zu dem gehörigen Einklang mit der Grösse und Vollendung der konstruktiven Idee gelangen konnte. Flache glatte Balken, flache Decken, glatte Säulen wurden mit Hieroglyphen und Bildern überdeckt, und hinter diesen verschwand ihre tektonische Bedeutung.

Der ägyptischen Kunst gelang die ästhetische Durchbildung der Form der einzelnen Bauteile nicht vollständig. Die in der ältesten Periode darin gemachten Versuche traten bald in den
Taf. 2. Hintergrund; der protodorische Säulenschaft von Beni-Hassan (Taf. 2) fand in der Epoche der XVII. und XVIII. Dynastie nur noch vereinzelte Anwendung, z. B. in dem Tempel von Amada und in der Grotte von Kalabscheh, und erhielt weit schwerere Verhältnisse; die aus Lotosstengeln und -Knospen zusammengesetzte Säule von Beni-Hassan und die mit mehreren Lotosknospen und Bändern verzierten Kapitälformen traten nach und

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

nach zurück und wurden schliesslich fast vollständig von glatten Säulenschäften, mit glatten knospen- oder kelchförmigen Kapitälen (Taf. 6) verdrängt; sie fanden neben den Taf. 6.
Osirispfeilern (Taf. 6) und ausser den, speziell bei den Tempeln der Göttin Hator verwendeten, mit Masken verzierten Hatorsäulen (Taf. 6) allgemeine Anwendung. Erst Taf. 6.
die späteren Perioden, die der XXX. Dynastie und die der Ptolemäer, gaben dem kelchförmigen Kapitäl, welches in der älteren Zeit ausnahmsweise in Soleb eine geteilte, der Palmenkrone ähnliche Form erhalten hatte, eine ähnliche, reicher durchgebildete Form; und in dem Tempel von Dendarah gelangte die Hatorsäule, durch einen kleinen tempelartigen Aufsatz über dem Maskenkapitäl, zu einer reicheren Ausbildung.

In allen Perioden ägyptischer Kunst stützte das Kapitäl niemals den Balken selbst, es reichte nicht bis unter die Balken; ein viereckiger Stumpf blieb, wie das Ende eines sonst bearbeiteten oder verkleideten Pfostens, über dem Kapitäle stehen; keine grössere Platte und keine erweiterte Auflage bildete den Übergang von der Stütze zum Balken, während umgekehrt eine stark erweiterte, scheibenförmige Basis, eine Einziehung der Säule an ihrem unteren Ende dieselbe scharf vom Fussboden trennte und ihr ein unstabiles und schwächliches Aussehen gab; es fehlt der Säule, trotz ihrer Massenhaftigkeit, die gehörige Kraft, ihrer Form die nötige Elastizität.

Alle übrigen Formen des Baues, die Balken, die Decken, die Thürpfosten, waren gerade Flächen; nur die Hohlkehle, welche die äusseren Wände bekrönte, bildete auch den Abschluss über dem Gebälk der Höfe und über den Gewänden der Thüröffnungen; sonst mit Hieroglyphen oder mit einem wie aus Rohrbündeln gebildeten, sich folgenden oder durch Abstände getrennten Ornament bekleidet, erhielt diese Hohlkehle fast überall über den Eingängen die symbolische und geheiligte Darstellung der geflügelten Sonnenscheibe (Taf. 6). Taf. 6.

Spätere Perioden der ägyptischen Kunst.

Unter den Nachfolgern Ramses III. trat allmälig der Verfall des Reiches ein. 730 v. Chr. gelangte Ägypten unter äthiopische, 672 unter assyrische Herrschaft, und jede Bauthätigkeit hörte fast gänzlich auf.

In ihrem neuen Reiche, dem alten Meroë, erbauten die äthiopischen Könige eine grössere Anzahl von Pyramiden, dieselben sind in drei Gruppen unregelmässig verteilt und alle viel steiler und kleiner als die alten ägyptischen, die grösste hat gegen 33 M. Basis und 30 M. Höhe, und ein kleiner Vorbau dient jeder derselben als Eingang.

653 v. Chr. befreite Psammetich das Land von der assyrischen Herrschaft und Saïs wurde die Residenz des neuen Reiches. Amasis erbaute um 570 den Tempel des Isis zu Memphis.

525 eroberte Kambyses Ägypten und machte es zu einer persischen Provinz. Die persische Herrschaft wurde 414—345 durch die Regierung der einheimischen Könige aus der XXIX. und XXX. Dynastie unterbrochen. Der Pylon des Isistempels und der kleine Hatortempel auf der Insel Philae sind die aus dieser Periode erhaltenen Bauwerke.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Alexander der Grosse zerstörte die persische Herrschaft, seine Nachfolger, die Ptolemäer, 323—31 v. Chr., begünstigten die ägyptische Kunst, welche ihre alte Tradition beibehielt und unter ihnen eine neue Blütezeit erlebte. Der Isistempel auf der Insel Philae, der Hatortempel in Theben, ein kleiner Bau bei dem Tempel des Chensu, die Tempel von Esneh, Ombas, Edfu und Denderah, ein Mammesi bei Hermanthis waren Bauten, welche während ihrer Herrschaft ausgeführt wurden und den Abschluss ägyptischer Baukunst bilden.

II. Babylon und Assyrien
bis 558 v. Chr.

Die Bauten Babylons, von welchen Sage und Geschichte erzählen, der Thurm von Babel, die hängenden Gärten der Semiramis, sie sind alle zerstört; und Trümmerberge sind ebenfalls die Reste von Niniveh. Aus ungebrannten Ziegeln gebildet, mit Asphaltmörtel verbunden, konnten diese Bauten nur kurze Zeit bestehen. Ausgrabungen, von Botta, Layard und Place unternommen, haben aber die Plananlage einiger babylonischer und grosser assyrischer Paläste erkennen lassen. Steinplatten, welche den unteren Teil der Wände bekleideten, haben es möglich gemacht, den Lauf der verschiedenen Mauern festzustellen.

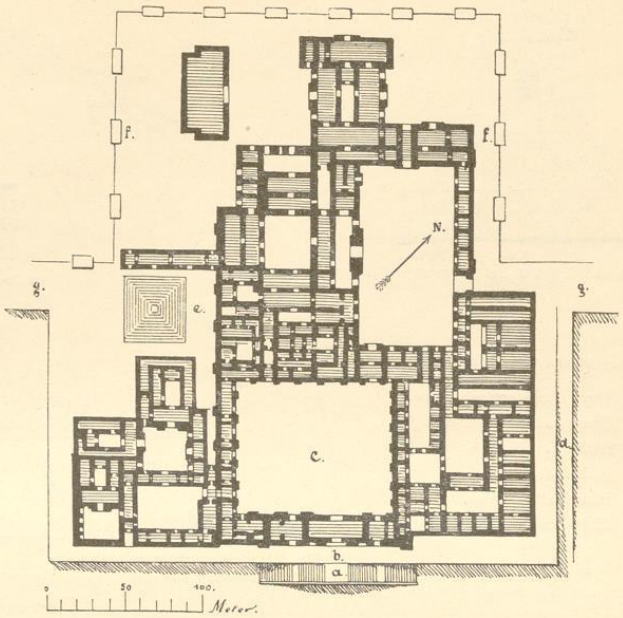
Auf künstlichen, 10 bis 12 M. hohen Terrassen erhoben sich diese Paläste, mit ihren grossen Höfen und ihren vielen langen, aber verhältnismässig schmalen Räumen eine ausgedehnte Fläche bedeckend; ihre Anlage war regelmässig, ohne jedoch einer bestimmten Axenrichtung, einer strengen Symetrie zu folgen.

Taf. 7. Die bedeutendste Ausgrabung, diejenige von Khorsabad (Taf. 7), hat die Stadtanlage und den Palast des assyrischen Königs Sargon (721—702 v. Chr.) erkennen lassen. Die Stadt hatte eine Ringmauer von 24 M. Breite, mit 64 Thürmen und 7 Thoren. Die Thore hatten rundbogige Gewölbe von Luftziegeln, und drei derselben, welche für den Wagenverkehr dienten, hatten die auch beim Palastbau üblichen Stierfiguren und eine Bekleidung von emaillierten Ziegeln. Die Terrasse des Palastes, aus Luftziegeln bestehend, war durch eine Mauer von Kalksteinquadern von 3 M. Stärke gestützt. Die Hauptthore bekleideten grosse Steinplatten, auf welchen über 4 M. hohe Stierfiguren, mit Flügeln und gekrönten menschlichen Köpfen, in Hochrelief dargestellt waren. Gegen zweihundert einzelne Räume umgaben die verschiedenen Höfe; die Haupträume waren ebenfalls, bis zu cirka 3 M. Höhe, mit Steinplatten bekleidet und hatten Hochreliefs mit geschichtlichen Darstellungen. Zwei übereinanderstehende Reliefs von 1 bis 1,20 M. Höhe waren durch einen Streifen mit Keilschrift getrennt. Emaillierte Thonplatten, Stuck und Bemalung zierten ausserdem die Wände.

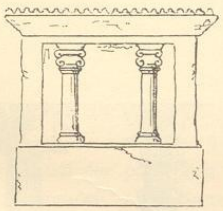
Für die Form des Aufbaues dieser Paläste fehlt jeder Anhaltspunkt. Die auf Reliefs dargestellten Formen von Gebäuden sind verschieden und geben keinen betreffenden Aufschluss; bald sind sie mehrstöckig mit Fenstern und Zinnen, bald geschlossen und mit Balustraden gekrönt dargestellt, oder sie zeigen einstöckige, mit kuppelartigem oder horizontalem Aufbau

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

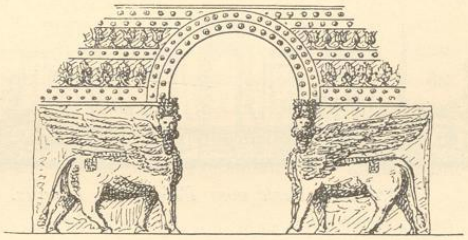
Palast des assyrischen Königs Sargon
721—702 v. Chr.
zu Hisir-Sargon.
(Ausgrabungen von Khorsabad.)



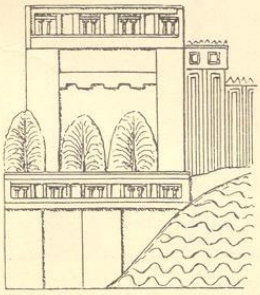
a. Freitreppe.
b. Hauptportal.
c. Haupthof.
d. Auffahrt.
e. Stufenpyramide.
f. Terasse mit Mauern und Türmen.
g. Stadtmauer.

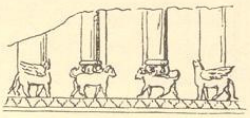


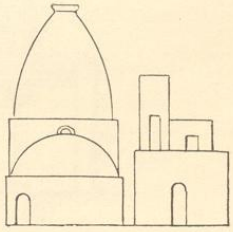
Relief von Khorsabad.



Assyrisches Thor mit Tierfiguren.







Reliefs von Kujjundschik.

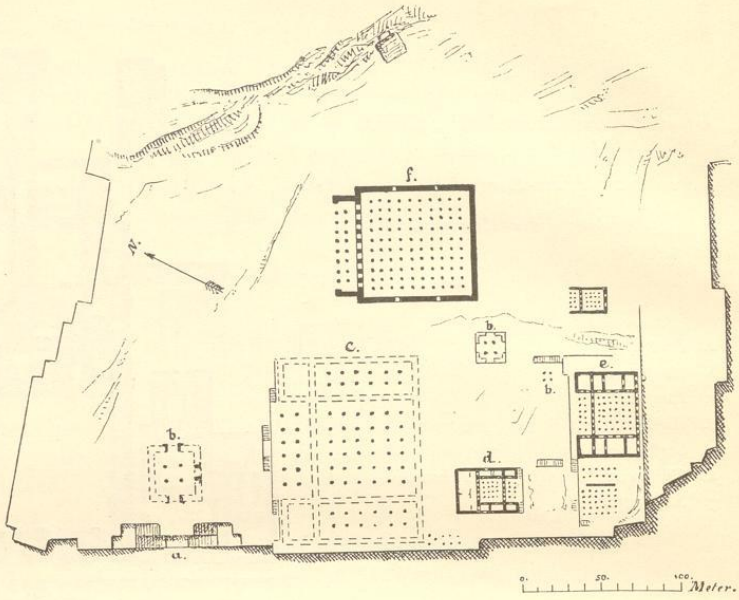
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 8.

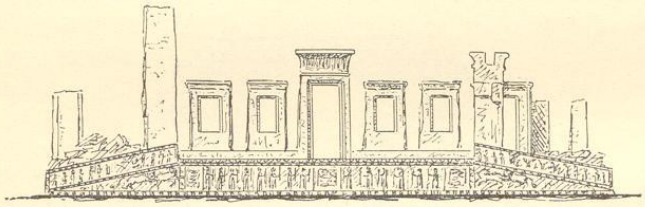
Grab des Cyrus zu Pasargadae.

Bauwerke von Persepolis.

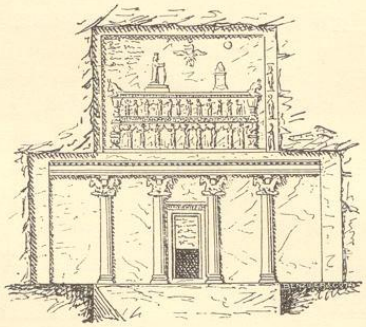
a. Treppe zur ersten Terasse.
b. Thore oder Propyläen.
c. Halle des Xerxes.
d. Palast des Darius.
e. Palast des Xerxes.
f. Halle der hundert Säulen.



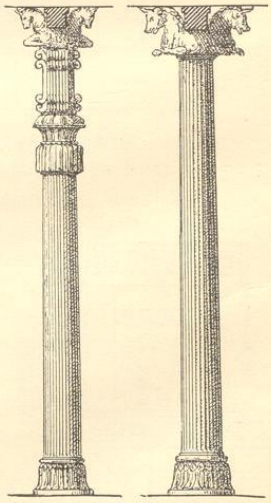
Plan von Persepolis.



Treppe und Reste vom Palast des Darius.



Felsengrab bei Persepolis.



Säulen von der Halle des Xerxes.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

versehene Bauten. Auf die erhaltenen Gewölbe der Stadtthore stützt sich die Annahme einer ähnlichen Deckung mit Luftziegeln für die meisten Räume der Paläste.

Pfeiler und Säulen sind in den Ausgrabungen nicht gefunden worden, zeigen sich aber auf Reliefs, bei tempelartigen kleinen Bauwerken und bei friesartig behandelten Teilen höherer Bauten dargestellt. Interessant sind die auf Tierfiguren gestützten Säulen eines Reliefs und die Kapitäle mit doppelten Voluten.

Die auf Thonplatten dargestellte Ornamentierung zeigt Reihen von Rosetten, Palmetten und Blumen, Formen, welche sich in ähnlicher Weise später in Kleinasien und Griechenland wiederfinden und deren Ursprung jedenfalls in Mustern textiler Kunst, in Stickerei und Weberei zu suchen ist.

Tempelbauten sind weder aus babylonischer, noch aus assyrischer Zeit erhalten; nach alten Berichten bestand der grosse Tempel des Bal in Babylon aus einer achtstöckigen Stufenpyramide von quadrater Grundform und annähernd 200 M. Basis und Höhe. Auf der Pyramide erhob sich ein verhältnismässig kleiner Bau, welcher goldene Statuen, das Bett und den Tisch des Gottes enthielt.

Die Pyramide war wie alle anderen Bauten aus Luftziegeln erbaut und hatte nur eine Bekleidung von gebrannten Ziegeln, eine Treppe führte, um die Stufen herum, bis hinauf zum Tempelhause.

III. Persien.

558—330 v. Chr.

Die alte medische Hauptstadt Ekbatana mit ihrer alten Burg, mit dem Palast, dessen Inneres nach Berichten der Alten mit Gold- und Silberplatten bekleidet war und eine der Residenzen der persischen Könige wurde, ist zerstört. Von der alten Königsburg des Cyrus, zu Pasargadae, sind Reste der Terrassenanlage, eine Säule und einige Pfeiler erhalten, und ein den Hallen von Persepolis ähnlicher Bau ist in den Trümmern des alten Susa aufgedeckt worden.

Von allen persischen Bauten sind nur in den Ruinen von Persepolis (Taf. 8) bedeutende Reste erhalten, ihre Bauzeit fällt in die Zeit, in welcher Griechenland seine Baukunst entwickelte und, nach seinen siegreichen Kämpfen gegen die Perser, zur höchsten Blüte emporhob. Verschieden von den assyrischen Bauten beruhen die persischen auf dem Säulenbau, aber nicht wie in Ägypten mit Steinbalken und Steindecke, sondern nur mit Marmorsäulen und mit Beibehaltung der Holzkonstruktion für Balken und Decken. Taf. 8.

In Persepolis stehen die Reste von Palästen, Hallen und Thoren auf einer zum Teil künstlichen, in mehreren durch Treppen verbundenen Absätzen sich erhebenden, an eine Felswand angelehnten und von einer Mauer aus grossen Quadern eingefassten Terrasse. Es sind getrennte Bauten in zerstreuter Anlage, nicht zusammenhängend, wie die assyrischen und noch mehr die ägyptischen Bauwerke, auch nicht vollständig nach Aussen abgeschlossen wie diese,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

sondern mit einer offenen Säulenhalle als Eingang, und ausser den Thüren auch mit Fenstern, um die inneren Räume zu erhellen, versehen.

Die grösste dieser Hallen ist diejenige des Xerxes, der Saal und die Vorhalle haben reich-verzierte Marmorsäulen von über 19 M. Höhe; die zwei Seitenhallen einfachere Säulenformen, und die Entfernung der Säulen von einander beträgt über 7 M. Die Treppen, welche zu dieser Halle hinaufführen, sind ebenso wie diejenigen vom Palast des Darius reich mit Skulpturen bedeckt. Reliefs stellen feierliche Aufzüge, Prozessionen und, in zwei der Bilder, Kämpfe zwischen Löwen und Einhörnern dar.

Die Paläste des Darius und Xerxes haben kleinere Dimensionen.

Die Säulen der hundertsäuligen Halle haben 7,50 M. Höhe.

Der erste Thorbau hat reiche Säulen von 15 M. Höhe; an den vorderen Pfeilern sind zwei Stierkolosse, an den inneren zwei geflügelte Stiere mit Menschenköpfen, wie bei den assyrischen Thoren, angebracht.

Bezeichnend ist die Form der Säulen und Kapitäle, letztere bestehen aus der Zusammenstellung der Vorderkörper von zwei Stieren, Löwen oder Einhörnern, und erhalten dadurch eine gabelförmige Gestalt, welche eine zweifache Auflage der Balken, die eine im Einschnitt zwischen den Nacken, die andere auf den Köpfen der Tiere gestattet. Die Säulenschäfte sind schlank mit kleiner Kannelierung und reichen Basen, die Schäfte der reicher gegliederten Säulen haben einen glocken- und kelchförmigen Aufsatz und darüber einen, auf allen vier Seiten mit doppelten Voluten geschmückten viereckigen Pfeilerstumpf, welcher den Übergang zum Kapitäl bildet. Die eigentümliche und reiche Form der Säulen lässt voraussetzen, dass sie die Nachbildung von Formen sind, welche in Holzschnitzerei und später in Metalltechnik ihre Ausbildung gefunden hatten; eine Annahme, welche auch für die Decken eine reiche Metallbekleidung voraussetzen lässt und den in den Berichten der Alten so oft erwähnten Traditionen über diese Bauweise vollständig entsprechen würde.

Ausser einer grossen Anzahl von Säulenbasen und mehreren Säulen sind auch einige Pfeiler und mehrere Thür- und Fenstereinfassungen von Marmor erhalten; der Rest der Bauwerke, aus Ziegeln bestehend, ist zerstört.

Über das äussere Ansehen dieser Gebäude geben die, in die Felsenwände von Pasargadae und Persepolis eingehauenen Fassaden von Gräbern einen bestimmten Aufschluss; dieselben zeigen die Vorhalle mit ihrem Oberbau und darüber einen mit Figuren reich geschmückten Aufbau, auf welchem der König vor einem Altar seinem Schutzgeist Opfer bringt. Abweichend von diesen Gräberanlagen, ein jedenfalls auf babylonischer und assyrischer Tradition beruhender Bau, ist das Grabmal des Cyrus, eine Stufenpyramide mit der darauf gestellten Grabkammer.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

IV. Die Völker des Mittelmeeres.

Schon im zweiten Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung beherrschten die Phönizier einen grossen Teil des Mittelmeeres durch ihre Kolonien und ihren Handel.

An den Küsten Kleinasiens lebte neben verschiedenen anderen Volksstämmen der griechische Stamm der Jonier, welcher, über die Inseln des ägeischen Meeres verbreitet, in Griechenland selbst die Ostküste und die Nordküste des Peloponnes bewohnte; und neben ihnen, im übrigen Griechenland verteilt, hatten sich Achäer und andere hellenische Volksstämme niedergelassen.

In Italien trat in vorgeschichtlicher Zeit als bedeutendes Kulturvolk nur das Volk der Etrusker, welches Mittelitalien bewohnte, hervor.

Kelten, Iberier und andere Völker, welche die Länder im Norden, Westen und Süden des Mittelmeers bewohnten, traten erst viel später in die Reihe der Kulturvölker ein.

An der Küste Syriens, als Nachbaren der Juden, lebten die Phönizier in ihren Seestädten und vermittelten den Handel des Ostens nach dem Westen. Von ihren Tempeln, welche mit edeln Metallen bekleidet waren, ist ebenso wenig erhalten, als von dem Tempel Jerusalems, welchen phönizische Baumeister für Salomo errichteten und dessen mit Cedernholz getäfeltes Innere, nach biblischen Berichten, im Lichte seiner Goldbekleidung erglänzte. Von phönizischen Bauten sind nur Damm- und Uferbauten erhalten; es sind Mauern, deren gewaltig grosse Quader, sorgfältig gefügt, an ihren sonst rauhen Vorderflächen nur Ränder mit glatten Stegen haben und als älteste Beispiele jener Steintechnik auftreten, welche, in viel späterer Zeit, als Rustica zur Bedeutung und zu häufiger Anwendung gelangte. Von den in ähnlicher Weise ausgeführten Mauern und Unterbauten, welche die Terrasse des salomonischen Tempels stützen, ist es fraglich, ob sie der ursprünglichen Anlage oder einer späteren Zeit angehören.

In den vorgeschichtlichen Bauresten Griechenlands, welche als Pelasger- oder Cyklopenwerke bezeichnet werden, und in den Resten etruskischer Bauten zeigen sich die Anfänge und Fortschritte des eigentlichen Steinbaues und seine allmälige Entwicklung und Ausbildung bis zum Bogen- und Gewölbebau.

Die Reste pelasgischer und etruskischer Bauten (Taf. 9) sind Mauern, Unterbauten, Stadtthore und Grabkammern. **Taf. 9.**

Die Mauern sind bald aus unregelmässigen Steinblöcken mit Ausfüllung kleinerer Steine, bald aus mehr oder weniger regelmässigen Quadern, oder aus unregelmässigen, aber sorgfältig ineinander gefügten polygonen Blöcken, ohne Mörtel hergestellt.

Die Mauern, welche den Unterbau der Burg von Tiryns (Taf. 9) bilden, sind aus unregelmässigen Blöcken, welche sich aber fast durchgehend in horizontaler Lagerung folgen, erbaut. Kammern und Gänge, welche in dem Unterbau enthalten sind, haben spitzbogenförmig gebildete Steindecken aus vorgekragten Steinquadern, eine Steinkonstruktion, welche in sorgfältigem Quaderbau ausgeführt sich öfter, z. B. an dem Bogen von Thorikos und an anderen Orten wiederholt. In Mykenae, dessen Mauern in einem fast regelmässigen **Taf. 9.**

Quaderbau ausgeführt sind, hat das Löwenthor vertikale, oben etwas einwärts geneigte Pfosten und über diesen einen horizontalen Steinsturz; um denselben aber zu entlasten, ist darüber durch Vorkragen von Quadern eine dreieckige Öffnung ausgespart und eine Platte mit dem Relief einer Stele und zweier Löwen darin angebracht. Bei dem Thore von Amphissa sind, um die Öffnung zu verengern, zunächst einige Quaderschichten vorgekragt, und darüber ein Architrav oder Sturz von geringerer Spannung als die untere Thoröffnung gelegt; und schliesslich zeigt in dem Gang von Delos die aus dachförmig gegen einander gestemmten Quadern gebildete Decke eine schon in den Pyramiden häufig angewendete Konstruktionsweise.

Eine ähnliche Konstruktionsweise haben, in der Insel Euboea, auf den Bergen Ocha und Kliosi gelegene kleine Steinhütten, deren Lage und primitive Form kaum die Annahme gestattet, sie als Urform von Steintempeln zu betrachten.

Auch bei den Etruskern ging der Bau mit vorgekragten Steinen dem eigentlichen
Taf. 10. Gewölbebau voraus. Das Quellenhaus zu Tusculum (Taf. 10), das Thor von Arpino und verschiedene Grabkammern haben solche vorgekragte Gewölbe mit der diesem Konstruktionsprinzip entsprechenden Spitzbogenform.

Das rundbogige Gewölbe konnte naturgemäss nur entstehen, wenn die einzelnen Steine, welche dasselbe bilden sollten, keilförmig zugeschnitten sich gegen einander stemmten, und dadurch der Druck des Gewölbes selbst, und der darüber befindlichen Belastung, auf die zwei seitlichen Stützen, die Widerlager, übertragen wurde. Bögen, auf diesem Konstruktionsprinzip
Taf. 10. beruhend, sind diejenigen der Thore von Volterra (Taf. 10) und Perugia. In Volterra ist der Eingang, welcher durch die dicke Stadtmauer führt, auf der inneren Seite mit einem einfachen Bogen abgeschlossen, während der zweite an der Aussenseite gelegene Bogen, als künstlerische Ausstattung drei Büsten oder Köpfe, zwei am Anfange des Bogens auf den seitlichen Widerlagern und einen, als Schlussstein, in der Mitte des Gewölbes aufweist. Von den zwei Thoren von Perugia, welche spätere Umänderungen und Aufbauten erhalten haben, gehören wahrscheinlich nur die Bögen der ursprünglichen etruskischen Anlage an.

Diese etruskischen Bögen sind die ersten bekannten und bei Freibauten angewendeten grösseren Bögen, welche nach dem Prinzip des regelmässigen keilförmigen Steinschnitts ausgeführt worden sind; die in Assyrien und Ägypten bei Unterbauten vorgefundenen Gewölbe, die Decke eines Kanals unter dem Palast von Nimrud (aus dem VII. Jahrh. v. Chr.), mit spitzbogigem Gewölbe und radialer Schichtenlage, und einzelne, ungefähr gleichzeitige, aus einem oder mehreren plattenförmigen Ringsteinen gebildete Gewölbe in ägyptischen Gräbern zeigen eine noch unsichere Auffassung des Prinzips; während bei den assyrischen Thoren die Gewölbekonstruktion auf Adhäsion der befeuchteten Luftziegel und der dadurch bewirkten Monolithbildung beruht.

Der am Anfang des VI. Jahrh. v. Chr. durch etruskische Baumeister ausgeführte Bau der noch bestehenden Cloaca maxima in Rom, mit ihren aus gehauenen Steinen regelrecht ausgeführten Gewölben von annähernd sieben M. Spannung, zeigt, zu welcher Sicherheit und Vollkommenheit der Gewölbebau in Etrurien gelangt war, und sichert den Etruskern,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

wenn man diesen Bau mit ähnlichen anderer Völker vergleicht, jedenfalls das Vorrecht: dieses System in vollkommenster Weise entwickelt und durchgeführt zu haben.

Mit dem Gewölbebau hatten die Etrusker eine Konstruktionsweise gefunden, welche es gestattete, grosse Thoröffnungen und Kanalbauten von bedeutender Spannweite sicher zu überdecken. Der Gewölbebau fand zunächst bei rein technischen Aufgaben des Wasser- und Strassen-Baues seine weitere Entwicklung; aber die Kunsttradition hielt noch lange an dem tektonischen System des Balkenbaues fest; es bedurfte Jahrhunderte, ehe der Gewölbebau durch weitere Ausbildung, durch Verbindung mit der traditionellen alten Bauweise, durch Raumbildungen von ausserordentlicher Wirkung und glückliche Lösung der mannigfachsten Aufgaben zu einer besonderen und bestimmten Kunstweise sich erhob.

Die Mauern und Kammern von Tiryns (Taf. 9) bildeten den Unterbau und die Umschliessung einer pelasgischen Burg, ebenso wie die Mauern von Mykenae eine alte Königsburg, zu welcher das Löwenthor den Eingang bildete, umfassten. Die Ausgrabungen von Schliemann in Hissarlik (Troja), Tiryns und Mykenae haben über die Disposition dieser Burgen Aufschluss gegeben, und namentlich konnte in Tiryns fast die ganze Grundrissanlage festgestellt werden. Die Mauern der Gebäude sind fast alle bis zu cirka 50 Cm. Höhe erhalten. Steinsockel, Stufen, Steinschwellen bezeichnen die Eingänge und besondere Teile des Baues, Steinplatten mit einer runden Erhöhung in der Mitte den Platz der zerstörten hölzernen Säulen. Den Fussboden im ersten inneren Hofe bildet eine starke mit Kalk ausgeführte Bétonlage und darüber ein Estrich von Kalk und kleinen Steinchen. Der Estrich des grossen Saales ist durch eingeritzte Linien in ein Rahmenwerk geteilt, in dessen Bändern Spuren von blauer, in den Füllungen von roter Farbe sich erhalten haben. Taf. 9.

Die Gebäudemauern bestanden aus Luftziegeln, welche mit Lehm verbunden und durch einen starken Mörtelbewurf geschützt waren, Säulen und Gebälke waren jedenfalls von Holz. Holz bekleidete auch die Vorhalle des grossen Saales, wo ein aus sieben reich bearbeiteten Alabasterplatten gebildeter Fries die Unterlage der Holzbekleidung bildete. Die Wände des grossen Saales und anderer Räume waren bemalt, sie enthielten Bänder und Verzierungen in weisser, gelber, blauer und roter Farbe und eine bildliche Darstellung, welche einen Stier und einen darüber schwebenden Mann zeigt.

Die Übereinstimmung der Burg von Tiryns mit der Schilderung Homers von dem Palast des Odysseus hat zur Bezeichnung der Haupträume dieser Anlage Veranlassung gegeben und wird demnach der grosse Saal als Männersaal, der kleinere als Frauensaal bezeichnet, während von den übrigen Gemächern nur das Bad durch seine besondere Konstruktion und den Wasserablauf sich mit Bestimmtheit bezeichnen lässt.

Auffallend ist, dass bei diesen Bauten der Kalkmörtel wohl als Verputz oder Stucco für die Bekleidung der Wände, als Material für Fussböden und Estriche, aber nicht als Bindemittel für das Mauerwerk seine Verwendung fand.

Die Ausgrabungen von Hissarlik und Mykenae, welche von späteren Anlagen überbaut waren, zeigen ähnliche Verhältnisse wie die von Tiryns, aber in minder gut erhaltener und ausgebildeter Weise.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

In der Umfassung der Burg von Mykenae liegen die Schachtgräber, aus welchen Schliemann den bedeutenden Schatz von Goldmasken, von Gold- und Silberschmuck und anderen Metallarbeiten, welche einen so wichtigen Aufschluss über die Kunstweise und den Reichtum jener Epoche geben, gehoben hat.

Ausserhalb des Burggebietes in der Unterstadt von Mykenae liegen sechs Kuppel-
Taf. 10. gräber, von denen das grösste schon länger als „Schatzhaus des Atreus“ (Taf. 10) bekannt ist. In den Abhang eines Hügels eingegraben, in horizontalen hervorragenden Steinschichten aufgebaut und wieder mit Erde zugedeckt, bildet dasselbe einen spitzbogenförmigen Kuppelraum von annähernd 15 M. Durchmesser und imponierender Wirkung. Eine Thüre führt in eine seitliche, aus dem Felsen gehauene Grabkammer und ein, mit Quadermauern geschützter Einschnitt bildet den Zugang zu der Thüre des Grabes selbst.

Die Thüre hat die schon bekannte viereckige Form mit horizontalem Thürsturz und dreieckiger Entlastungsöffnung über demselben.

Halbsäulen von dunkelgrauem Alabaster, neben den Thüren aufgestellt, und Marmorplatten schmückten den Eingang, Bronzerosetten das Innere. Die Fragmente einer Halbsäule und einer Basis, welche aber umgekehrt auch als Kapitäl betrachtet worden ist, zeigen, wie auch andere aufgefundene Ornamentstücke, eine reiche, den Ornamenten von Tiryns entsprechende Formenbildung.

Ein zweites fast eben so grosses Grab ist gleichfalls gut erhalten; die übrigen sind durch Einsturz der Decke verschüttet.

Kuppelbauten nach demselben System, aber mehrstöckig und als Freibauten ausgeführt,
Taf. 10. sind die Nuraghen in Sardinien (Taf. 10), deren Ursprung und Bestimmung bis jetzt nicht hat ermittelt werden können.

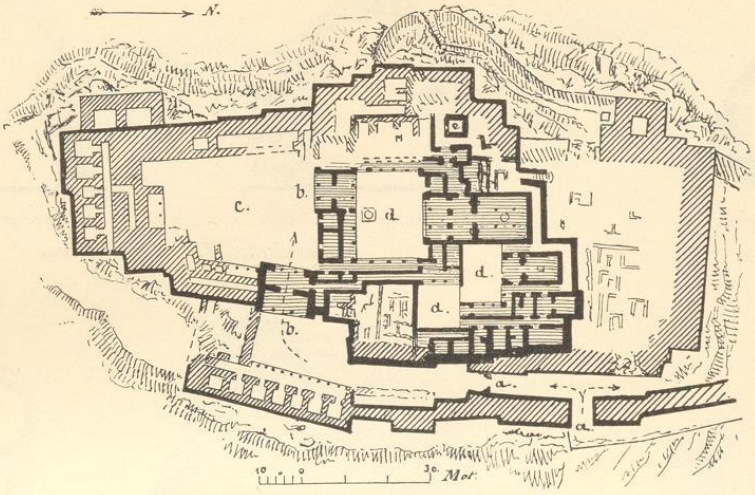
Wie in Griechenland und Etrurien, so finden sich auch in Kleinasien — in Phrygien, Lydien, Lycien und Karien — Reste von Cyklopenmauern; und Grabdenkmäler von verschiedener Form und Konstruktionsweise finden sich bei allen Völkern des Mittelmeers.

Der Erdhügel, die Urform des Grabmals, nimmt in Etrurien und Lydien als Tumulus
Taf. 10. (Taf. 10) die Form eines grossen auf einer cylindrischen Basis von Steinen errichteten Kegels an; ein besonderes Interesse bieten wegen den Bauformen, welche sie nachbilden, die
Taf. 11. Felsengräber in Etrurien und Lycien (Taf. 11).

Die Tumuli enthalten in Etrurien und in Lydien einzelne oder mehrere durch Übertragung gebildete Grabkammern. Mehrfache durch radiale Mauern verbundene konzentrische Mauerringe bilden den cylindrischen Unterbau derselben, und bei einem Durchmesser bis zu 70 M. erhebt sich über dem Unterbau die Erd- oder Steinmasse des Kegels zu annähernd gleicher Höhe. Ausser zahlreichen Tumuli der verschiedensten Grösse, welche in etruskischen Gräberstätten zu hunderten, in Volci sogar bis gegen tausend gezählt werden, zeigen eine grosse Anzahl von Felsengräbern bei Norchia, Castel d'Asso und andern Orten, welche grosse Bedeutung der Totenkultus bei den Etruskern hatte.

Diese Gräber bilden in den Tufstein ausgehöhlte, einzelne oder mit einander verbundene Kammern, welche entweder eine flache horizontale oder eine dachförmige Decke mit Nach-

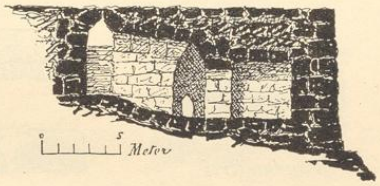
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



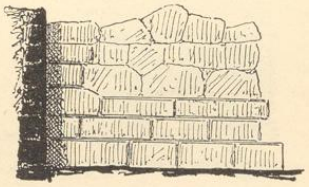
Pelasgische Burg Tiryns.

a. Thore. b. Propyläen. c. Äusserer Hof. d. Innere Höfe. e. Baderaum.

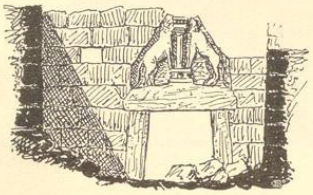
Mauer von Tiryns.



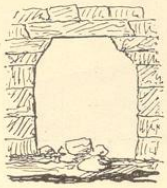
Durchschnitt der Kammern und Gänge in der südlichen Mauer von Tiryns.



Mauer im Peloponnes.

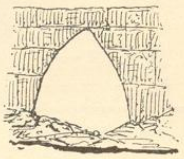


Löwenthor zu Mykenæ.



Thor zu Amphissa.

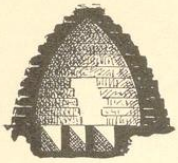
Thor zu Delos.



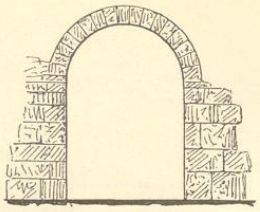
Thor zu Thorikos.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 10.



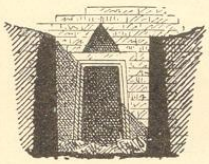
Quellenhaus zu Tusculum.



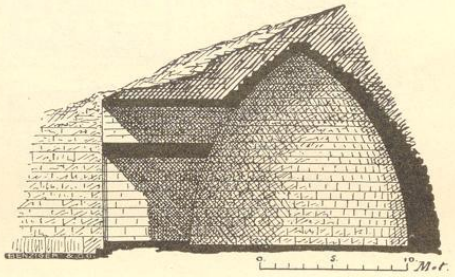
Innerer Bogen.

Äusserer Bogen.

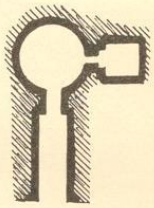
Etruskisches Thor zu Volterra.



Eingang.

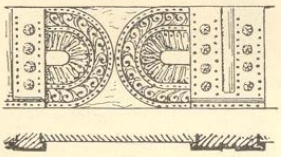


Längendurchschnitt.



Grundriss.

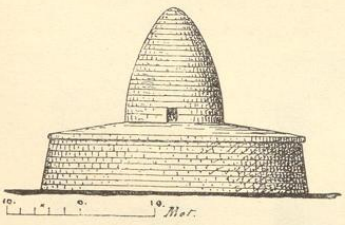
Schatzhaus des Atreus zu Mykenæ.



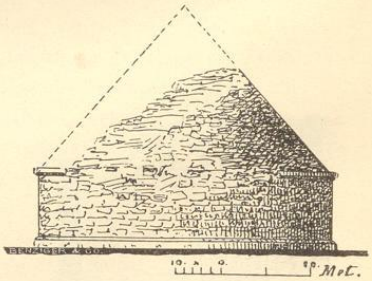
Alabasterfries von Tiryns.

Wandmalerei aus Tiryns.

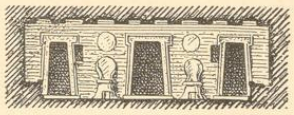
Säulenbruchstück und Ornamente von Mykenæ.



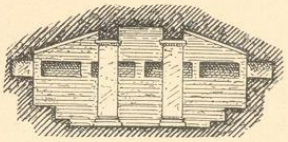
Ansicht und Durchschnitt eines Nuraga.
(Sardinien.)



Tumulus zu Tantalais.
(Kleinasien.)

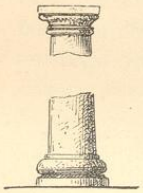


Grabkammer zu Cere.

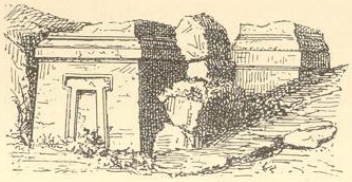


Grabkammer zu Cervetri.

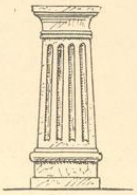
Etruskische Felsengräber.



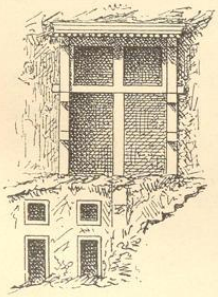
Säule.

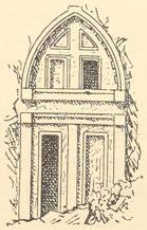


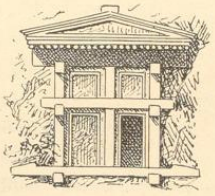
Aus dem Felsen gehauene Freigräber zu Castel d'Asso.



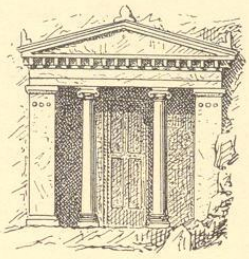
Pfeiler.







Lycische Felsengräber.



Lycisch-jonisches Felsengrab.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

bildung der vortretenden Balken und Sparren deutlich zeigen. Die grösseren Räume sind mit Pfeilern gestützt, welche unter die starken aus der Decke hervortretenden Hauptbalken gestellt sind. Wandgemälde mit lebhaften Farben und Inschriften bedecken zum grossen Teil die Wände der meisten Gräber. Das Äussere derselben bilden einfache Eingänge, aus den Abhängen herausgehauene Vorbauten und Freibauten, oder Fassaden, welche bei ausgedehnten Nekropolen, wie diejenigen von Norchia und Castellaccio, ganze Strassenzüge bilden und je nach ihrem Alter verschiedene Formen aufweisen.

Wie die etruskischen Grabkammern in ihrer Deckenbildung die Nachahmung des Holzbaues von Innenräumen darstellen, so zeigen in noch viel deutlicherer Weise lycische Grabfassaden die Nachbildung des äusseren Holzbaues in einer grossen Anzahl von Grabmälern, welche in der Form von Holzhäuschen ganze Felsenabhänge bekleiden. Jede Schwelle, jeder Balken, jeder Pfosten, die runden Latten, welche die Decke bilden, die Pfetten des Daches, das Dachgesimse, die Füllungen mit ihren Rahmen, alles ist genau dem Holzbau nachgebildet und giebt einen klaren Begriff der Kunstweise, wie sie für die gebräuchliche Häuserform sich ausgebildet hatte.

Diesen Nachbildungen eines bereits bedeutend ausgebildeten Holzstils stehen Nachbildungen von weiter entwickelten, wahrscheinlich schon in Steinbau ausgeführten Bauten entgegen; es sind Felsfassaden in jonischem Säulenbau (Taf. 11), welche Vorhallen mit Taf. 11.
Seitenpfeilern oder Anten mit Gebälk und Giebelfront darstellen und als Stütze des Gebälks meistens zwei, zuweilen nur eine einzige jonische Säule aufweisen. Es sind Fassaden, welche jedenfalls einer schon vorgeschrittenen Bauperiode angehören, aber trotzdem für Grundrissdispositionen, wie sie die Bauten in Tiryns aufweisen, vollkommen passen würden. Ihre Ausführung wird dem IV. Jahrhundert v. Chr. zugeschrieben und gewiss bezeichnen sie ein Zwischenglied, welches alte jonische Bautradition mit dem in späterer Zeit in Kleinasien ausgeführten grossen und reichen jonischen Tempelbau verband.

Cyklopenmauern und primitive Steinkonstruktionen bezeichnen für die Völker Kleinasiens, für die pelasgische Kultur Griechenlands und für Etrurien eine gleiche Entwicklung des Steinbaues. Die Berichte über den etruskischen Tempelbau, dessen Grundrissdisposition sich in den römischen Tempeln erhalten hat und aus einem geschlossenen, einfachen oder geteilten Hinterraum mit einer auf Säulen gestützten offenen Vorhalle bestand und in Holzbau ausgeführt war, zeigen, dass auch in dieser Beziehung eine gewisse Übereinstimmung zwischen etruskischen und pelasgischen Bauwerken bestanden haben muss und dass Räume mit Vorhallen und Säulenbau gemeinsame Bauformen für diese Völker waren.

Einige in dem Tumulus der Cucumella bei Volci gefundene Säulenkapitäle und ein Säulenrest mit seiner Basis (Taf. 11) sind die einzigen Fragmente etruskischer Säulen- Taf. 11.
form, welche sich erhalten haben; sie genügen nicht, um über etruskischen Säulen- und Tempelbau und seinen Zusammenhang mit anderen ähnlichen Formen sichere Schlüsse ziehen zu können.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Classische Baukunst der Griechen und Römer.

Seite 25—49. Tafel 12—29.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

I. Der dorische Tempelbau . . . . . Seite 25. Taf. 12—14
II. Blütezeit der griechischen Baukunst . . . . . „ 31. „ 15—20
III. Rom . . . . . „ 37. „ 21—29

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Classische Baukunst der Griechen und Römer.

I. Der dorische Tempelbau.

Der dorische Tempelbau ist in der Geschichte der Baukunst eine jener Erscheinungen, deren Ursprung und Entwicklung es bis jetzt unmöglich war zu ermitteln.

Die alten griechischen Verhältnisse erlitten durch die dorische Wanderung, um 1100 v. Chr., eine bedeutende Veränderung. Dorier, vom Norden einbrechend, besetzten nach und nach fast ganz Griechenland, die Jonier wurden verdrängt und konnten sich nur in Attica halten, die übrigen Stämme wurden unterworfen oder suchten eine neue Heimat auf den Inseln und an den Küsten Kleinasiens. Spätere Wanderungen gründeten die meist dorischen Kolonien auf Sizilien, in Unteritalien und an der Nordküste von Afrika, so dass griechische Stämme sich im ganzen Osten des Mittelmeers verbreiteten.

Mit dieser Bewegung hängt die neue Kulturperiode der griechischen Stämme und wie es scheint auch die Ausbildung des Tempelbaues zusammen. Der dorische Tempelbau beruht, wie Semper besonders hervorgehoben hat, in seiner Idee auf einer der ältesten Elementarformen des Holzbaues: „dem säulengestützten Dache“ — einer Elementarform, welche in verschiedener Entwicklung heute noch im Holzbau vieler Völker fortbesteht. Das chinesische buntbemalte Haus mit seinen beweglichen Bambuswänden, das japanesische Haus, dessen den Tag über zum grössten Teil entfernte Papierwände die offene Halle zeigen, sind, wie die Bauten anderer weit weniger kultivierter Völker, Beispiele dieser weitverbreiteten Urform des Hauses.

Der dorische Tempel (Taf. 12), das säulengestützte Dach, erhebt sich wie ein Baldachin über der Cella mit ihrem Götterbilde, und die Ausdehnung der Halle, welche weit über die Wände der Cella hinausreicht, bietet dem Heiligtum nach allen Seiten hin sicheren Schutz. Taf. 12.

Als Steinbau, als eine schon fertige Erscheinung tritt der dorische Tempel auf; durch sein Material an neue Gesetze, an neue Verhältnisse gebunden, in seinen Formen nur zuweilen an Holzbau erinnernd, ist er durch griechischen Kunstsinn, durch ästhetisch ausgebildete Formen der Ausdruck einer klar ausgesprochenen einheitlichen Idee, der Begriff des griechischen Gotteshauses geworden.

In länglich rechteckiger Form, auf einem Unterbau von meistens drei hohen Stufen erhebt sich der Kranz der stämmigen Säulen, welche ohne Basis direkt auf dem Unterbau

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

der Stufen stehen. Starke Steinbalken verbinden als Architrave die Säulen an ihrem oberen Ende. Ein Fries aus vertikalen Stützen, den Triglyphen, und quadratischen Füllungen, den Metopen bestehend, trägt das vorspringende Kranzgesimse oder Geison, dessen untere Seite, den Triglyphen und Metopen entsprechend, mit vorspringenden Platten oder Mutuli verziert ist und den ganzen Bau horizontal abschliesst; während auf den Stirnseiten flache Giebel, deren geneigtes Kranzgesimse an den Enden in das horizontale der Stirnseiten übergeht, sich über dem Bau erheben und das Dach abschliessen.

Die Cella, der Länge nach meistens in mehrere Räume geteilt, immer von langgestreckter Form, bald breiter bald schmäler und von sehr verschiedener Grundrissform, wird von diesem Säulenbau umschlossen und erhält ihr Licht durch die Thüre oder durch ein Oberlicht im Dache. Das Dach selbst behielt die Holzkonstruktion bei, und erst in späterer Zeit wurden die Decken der Vorhallen und der Seitenhallen in Steinbau ausgeführt.

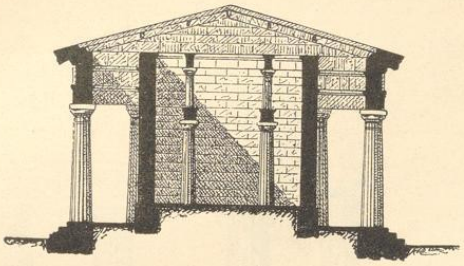
Je nach der Anzahl der Säulen auf der Stirnseite wurden die Tempel als vier-, sechs-, acht- oder zehnsäulig bezeichnet.

Taf. 13. Die meisten dorischen Tempelreste aus der frühesten Zeit (Taf. 13) sind in den italienischen Kolonien erhalten. In Griechenland selbst stehen in Korinth nur sieben, zum Teil noch durch ihre Balken verbundene monolite Säulen eines Tempels; während in Sizilien allein Reste von 16 Tempeln mit Säulenumgang (Peripteraltempel) und 3 kleinere Tempel mit einer Säulenvorhalle (Prostylos) bekannt sind. Die meisten zum Teil noch erhaltenen Peripteraltempel Siziliens stehen in Selinunt, während Paestum den am besten erhaltenen Tempel des Altertums, den Neptuntempel, aufzuweisen hat.

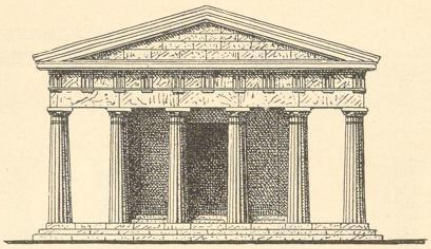
In Syrakus, 734 v. Chr. von Korinthern gegründet, sind schwere, eng an einander gestellte Säulen vom Tempel der Artemis, und in der heutigen Kathedrale 22 Säulen des alten Athenetempels, welche dem VI. Jahrh. v. Chr. zugeschrieben werden, erhalten.

Selinunt, um 628 v. Chr. gegründet, 409 v. Chr. von den Karthagern unterworfen, hat sechs Peripteraltempel, welche einer zweihundertjährigen Bauperiode angehörend in ihrer Säulenform, in der Grundrissanlage und namentlich in der Form der Cella grosse Verschiedenheit aufweisen. Drei dieser Tempel stehen auf der Burg, die anderen drei in dem darunter liegenden Stadtgebiet. Die älteren dieser Tempel, der mittlere und nördliche Burgtempel und der mittlere Stadttempel, zeigen lange, sehr schmale Cellen und breiten Säulenumgang. Der südliche Stadttempel und der kleinere südliche Burgtempel haben schmäleren Säulenumgang und eine viel breitere Anlage der Cella, Vorhallen mit Anten und Säulen an den beiden Enden derselben, und nähern sich in ihrer Grundrissdisposition den Tempeln griechischer Blütezeit. Der grösste der Tempel von Selinunt, der nördliche Stadttempel
Taf. 14. (Taf. 14), 409 bei der Unterwerfung von Selinunt noch nicht vollendet, weist bei Beibehaltung des breiten Säulenumgangs eine reicher ausgebildete dreischiffige Cellaanlage mit Antenvorhalle auf beiden Stirnseiten und ausserdem noch eine offene Säulenvorhalle vor einer dieser Stirnseiten auf. Der mittlere Burgtempel hatte in seinen Metopen sehr altertümliche Skulpturen, während diejenigen in den Metopen des südlichen Stadttempels der Mitte des V. Jahrhunderts angehören dürften.

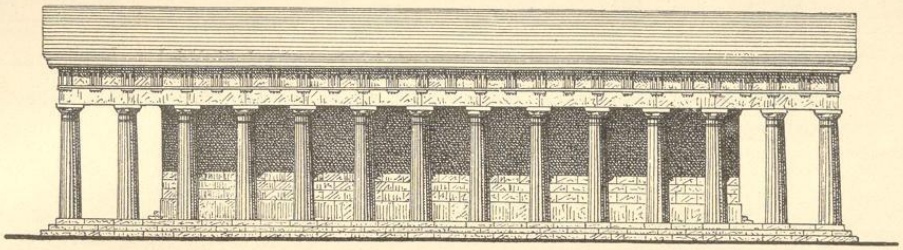
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



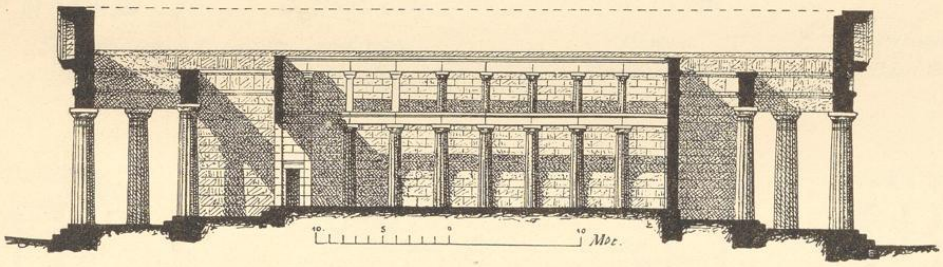
Querschnitt.



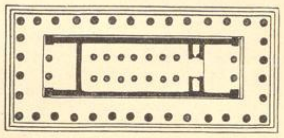
Vorderansicht.



Seitenansicht.



Längendurchschnitt.

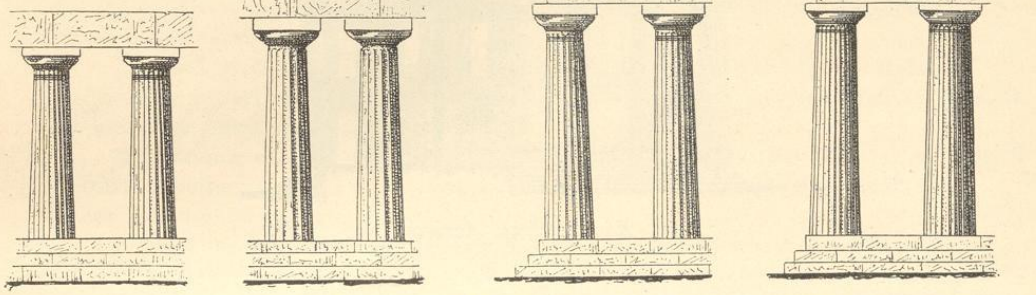


(Grundriss 0,83 ‰.)

Poseidontempel zu Pæstum.

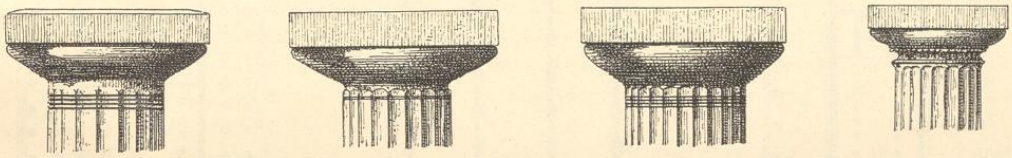
Dorischer Tempelbau.

Dorische Säulen und Gebälke.

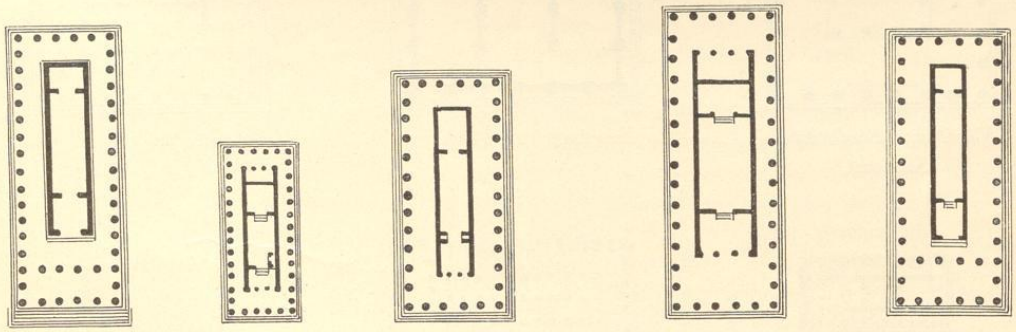


Korinth. *Syrakus.* *Mittlerer Burgtempel, Selinunt.* *Poseidontempel, Pæstum.*

a. Architrav mit Leisten und Tropfen. b. Fries mit Trygliphen und Metopen. c. Kranzgesimse oder Geison. d. Riemleiste oder Sima.



Selinunt. Mittlerer Burgtempel. *Selinunt. Nördlicher Burgtempel.* *Pæstum. Poseidontempel.* *Pæstum. Basilika.*

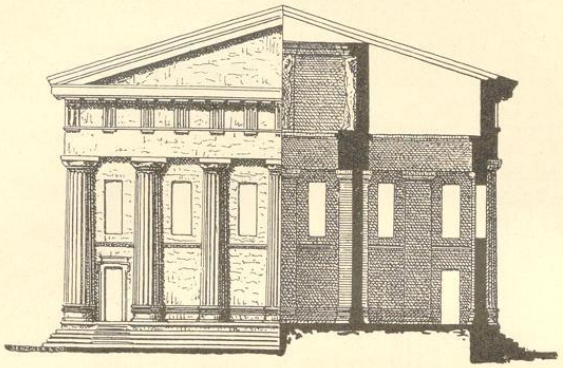


Mittlerer *Südlicher* *Nördlicher* *Burgtempel zu Selinunt.*

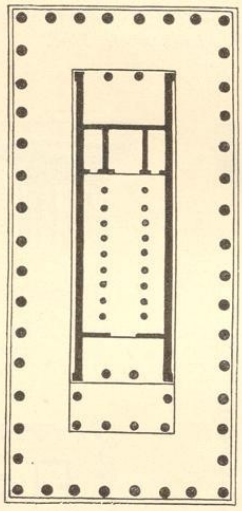
Südlicher *Mittlerer* *Stadttempel zu Selinunt.*

(Grundrisse: 0,83 ‰.)

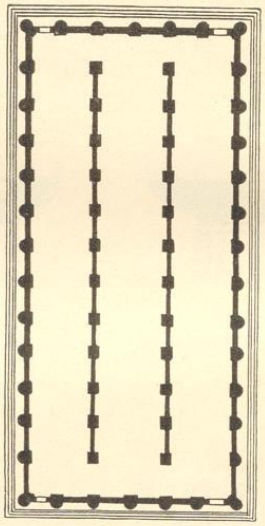
Taf. 14.



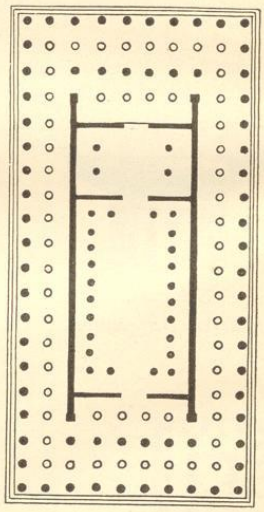
Zeustempel zu Agrigent. (1,66 %/00.)



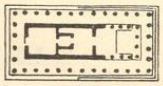
Nördlicher Stadttempel Selinunt.



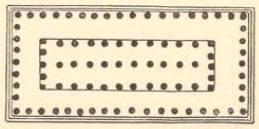
Zeustempel zu Agrigent.



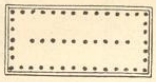
Zeustempel zu Athen.



Cerestempel, Pæstum.



Basilika, Pæstum.



Halle zu Thorikos.

(Grundrisse: 0,83 %/00.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der grosse Tempel von Paestum, der Poseidontempel (Taf. 12), wahrscheinlich gegen Ende des V. Jahrhunderts ausgeführt, folgt in seiner Grundrissdisposition dem in der griechischen Blütezeit entwickelten Typus; er ist der einzige Tempel, bei welchem die obere Säulenstellung der dreischiffigen Cella zum grossen Teil noch erhalten ist, und gehört demnach zu den sogenannten Hypätraltempeln, bei welchen eine im Dache befindliche Öffnung den mittleren Raum erhellte. Taf. 12.

Einer unbestimmten Zeit gehören die zwei anderen Bauwerke in Paestum, der kleine Tempel (Taf. 14) mit seiner besonderen Cellaform und die sogenannte Basilica (Taf. 14), eine durch fünf Reihen von Säulen gebildete offene Halle, an. Taf. 14.

Eine kleinere, ebenfalls offene Halle mit drei Säulenreihen in Thorikos (Taf. 14), an der Ostküste Attikas, zeigt eine dieser Basilica ähnliche Anlage und gehört wahrscheinlich in die Zeit nach den Perserkriegen. Taf. 14.

Der Zeit vor den Perserkriegen gehörte in Athen der Bau des grossen Zeustempels (Taf. 14), welchen Pesistratos (560—27 v. Chr.) gründete, an. Er blieb unvollendet, diente aber später als Grundlage für den von Antiochos Epiphanes, König von Syrien (175—163 v. Chr.), in korinthischem Stil errichteten und von Hadrian (117—138 n. Chr.) vollendeten Bau, dessen Reste noch zum Teil bestehen. Der spätere Bau hatte einen doppelten Säulenumgang (Dipteros) und jedenfalls Steindecken über demselben. Durch Weglassen des inneren Säulenumgangs ergiebt sich vielleicht die ursprüngliche dorische, mit dem nördlichen Stadttempel von Selinunt in Grundrissform und Grösse fast vollständig übereinstimmende Anlage. Die anderen älteren Bauten auf der Akropolis von Athen wurden in den Perserkriegen zerstört, nur Reste des älteren Parthenon sind erhalten und in die später erhöhte Umfassungsmauer der Akropolis, an der Nordseite derselben sogar in ihrer ursprünglichen Anordnung, soweit die Reste es gestatteten, eingemauert. Taf. 14.

Eine besondere Stellung nimmt der Zeustempel in Agrigent (Taf. 14), 480 v. Chr. begonnen, 406 v. Chr., bei der Einnahme der Stadt durch die Karthager noch nicht vollendet, wegen seiner von der üblichen Tempelform fast vollständig abweichenden Grundrissdisposition und wegen seiner ganz besonderen Bauart ein. Taf. 14.

Ein geschlossener Bau mit Fenstern, ist derselbe im Inneren durch Pfeiler und Zwischenwände in drei Teile geteilt, der mittlere Teil ist erhöht; Figuren von Atlanten, über den Pfeilern aufgestellt, tragen das Gebälk der Decke des Mittelraums. Die äusseren Wände haben an der Innenseite vorspringende Pfeiler, an der äusseren Seite grosse dorische Halbsäulen mit dem üblichen Triglyphengebälk darüber, und an den Schmalseiten die entsprechenden Giebel; so dass das Äussere einem dorischen Säulenbau, mit von Fenstern durchbrochenen Zwischenwänden gleicht. Der Wunsch, für das Äussere des Baues die traditionelle Tempelform beizubehalten, konnte bei der aussergewöhnlichen Grösse desselben und bei dem zur Verfügung stehenden nicht sehr festen Material nur dadurch erreicht werden, dass die einzelnen, die Steinbalken über den Säulen ersetzenden Blöcke auf der Aussenmauer eine genügende Auflage erhielten, und durch Vorkragung derselben die Formierung des Balkens möglich wurde; es bildete sich dadurch ein von Wänden eingeschlossenes Bausystem, dessen Konstruktions-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

prinzip scheinbar der Säulenbau war; ähnlich, wie es bei der Westwand des Erechtheions und bei dem Monument des Lysikratos vereinzelt, an den Cellawänden der römischen Tempel hingegen allgemein der Fall wurde.

Wie alle Steinbauten, so verdankt auch der dorische Tempelbau jedenfalls den weiter ausgebildeten ethischen Anschauungen der Griechen seine Entstehung. Dauernd, wie die unsterblichen Götter, hoch über den Menschen stehend die Geschicke derselben bestimmten und leiteten, so sollten auch in griechischen Städten und Niederlassungen die den Göttern geweihten oder ihrem Dienst bestimmten Tempel, mit ihrem Giebeldache und ihrem Säulenkranze nach aussen strahlend, hoch über den sie umgebenden Wohnungen der Sterblichen dastehen, als ein Beweis der Macht der Götter und der Verehrung, welche sie genossen. Die Grundidee des Tempelbaues brachte es mit sich, dass der Säulenbau die äussere Grenze, die Umschliessung des Baues war, und infolge dessen die ganze Last des Oberbaues, des Giebels und des Daches, von den Säulen und den über dieselben gelegten Balken aufgenommen werden musste; während die Cella, ein verhältnismässig kleiner und unbedeutender Raum, sowohl in konstruktiver als in ästhetischer Beziehung fast vollständig zurücktrat und nur allmählich im Hypätraltempel zu einer etwas grösseren Bedeutung sich erhob. Der äussere Säulenbau war der Grundgedanke der dorischen Tempelform, und schon bei den ältesten bekannten Tempeln treffen wir dieselbe mit ihrem ganzen Aufbau, in allen ihren besonderen Teilen als eine fertige, in allen ihren Einzelheiten schon festgesetzte Formenbildung an. An dieser Formenbildung hielten die Griechen während der ganzen Dauer ihres Bestehens unabänderlich fest und brachten dieselbe in ihrer Blütezeit, in Marmorbauten von äusserst harmonischen Verhältnissen und reich mit Skulpturwerken ergänzt, zur höchsten künstlerischen Vollendung.

Der Tempel von Korinth sowie die Tempel von Sizilien bestanden aus Kalkstein, die Bauten von Paestum aus Travertin, und waren wahrscheinlich alle mit Stucco, welcher sich besonders gut an dem Tempel von Korinth erhalten zeigt, bekleidet.

Das grobkörnige oder poröse und nicht besonders gute Material, aus welchem alle diese Bauten bestanden, bedingte die schweren Verhältnisse, in welchen nicht nur die älteren Tempel von Syrakus und Selinunt, sondern auch die späteren Bauten in Sizilien und Unteritalien noch ausgeführt wurden.

Wie bei dem Holzgezimmer, so beruht auch bei dem Steingezimmer das konstruktive Moment, welches auf die Verhältnisse des ganzen Bauwerks einwirkt, auf der Tragfähigkeit der Balken und auf der relativen Festigkeit des dazu verwendeten Materials. Die geringe relative Festigkeit selbst fester Steinarten forderte bei Balken von gegen 4,50 M. Länge (wie sie schon bei mittelgrossen Tempelbauten notwendig wurde) eine bedeutende Breite und Höhe derselben, und bei einem der Breite der Balken entsprechenden Durchmesser der Säulen mussten dieselben mit geringen Zwischenweiten in eng geschlossener Reihe neben einander aufgestellt werden. Um den Balken eine sichere Auflage zu geben und die Spannweite derselben zu vermindern, erhielten die Säulen weit vorspringende Kapitäle. Der obere Teil dieser Kapitäle bestand aus einer starken viereckigen Platte, dem Abacus, und der Übergang von dieser Platte zu dem Säulenschafte wurde durch den Echinus mit seiner runden schüsselartigen, die Platte

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

stützenden Form vermittelt. Einer oder mehrere Einschnitte trennten das Kapitäl von dem Säulenschaft, und mehrere, den Echinus an seinem unteren Ende umkreisende Riemchen ergänzten die Form dieses Kapitäls.

Der Säulenschaft wurde fast ausschliesslich aus mehreren über einander gestellten Steintrommeln gebildet; monolithe Säulenschäfte, ausnahmsweise in Korinth, und in besonderen Fällen in Kleinasien, an jonischen Tempeln einzeln verwendet, wurden erst in der späteren römischen Kunst allgemein. Säulen von 11,50 M. Höhe, wie diejenigen an der Vorhalle des Pantheon oder in den Thermen des Diocletian, konnten nur selten und nur bei ganz ausgezeichnetem Material hergestellt werden, und wie einst die ägyptische Kunst sich darauf beschränken musste, ihre Säulenschäfte aus mehreren Blöcken zusammenzusetzen, so begnügte sich auch die griechische Kunst, fast in allen Fällen, die Einheit der Säule, welche sie materiell schwer hätte durchführen können, nur formell und ästhetisch zu erreichen.

Flache vertikale Kanäle, welche sich mit ihren Rändern berührten und vom Boden beginnend bis zum Kapitäl hinaufreichten, markierten durch ihre Licht- und Schattenwirkung das vertikale Aufstreben der Säule und liessen bei Marmorbauten durch sorgfältiges Aufeinanderschleifen der einzelnen Steintrommeln ihre Fugen fast vollständig verschwinden. Auf diese Weise kam die Schwierigkeit, welche das Steinmaterial der einheitlichen Herstellung des Säulenschaftes entgegensetzte, kaum zur Geltung; während bei den älteren Bauten mit geringeren Steinarten durch den Stucküberzug diese Schwierigkeit von selbst vollständig beseitigt war.

Der Architrav, die durch vertikale Schlitze belebten Triglyphen und das Kranzgesimse bildeten einen Rahmen, dessen Füllungen, die Metopen, die doppelte Anzahl der Säulenintervalle hatte; und bei gleicher Einteilung und Eckstellung der äussersten Triglyphen ergab sich für die Ecksäulen eine etwas nähere Zusammenstellung als für die übrigen mittleren Säulen. Das weit vorragende Kranzgesims zierten an seiner unteren, nach aussen etwas vorhängenden Fläche Mutuli, mit ihren Reihen von Tropfen, wohl eine Reminiscenz an Bretterverschalung und Nagelköpfe andeutend; und an der oberen Kante der Architrave, entsprechend der Stellung der Triglyphen, vermittelten kleine Leisten mit Tropfen den Übergang von dem Architrave zu dem Friese.

Der Fries war durch keine konstruktive Notwendigkeit geboten, seine Existenz aber ästhetisch gefordert, nicht nur um die Masse zu beleben, sondern besonders um ein befriedigendes Verhältnis zwischen der Höhe des Gebälks und der Höhe des darüber befindlichen Giebels herzustellen und um die Höhe des Gebälks mit der Höhe der Säulen zu proportionieren. Seine besondere dorische Form mit der Triglypheneinteilung ist aber jedenfalls auf ältere Reminiscenz, auf Umbildung unbekannter Motive zurückzuführen.

Bauwerke, auf diese Weise aus gewaltigen Steinblöcken zusammengesetzt, konnten ihre ethische und monumentale Wirkung nicht verfehlen; es waren Steinmassen, welche sich durch das tektonische Prinzip, nach welchem sie aufgebaut waren, belebten und nach bestimmten Gesetzen organisch sich formten. Die Stufen bildeten die allgemeine Unterlage des Baues, das Gebälk mit seinen Giebeln die geschlossene Masse des Oberbaues und die Säulen die

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

diese Masse freitragenden Organe. Den Übergang zwischen den horizontalen Schichten des Unterbaues und der Belastung vermittelten die Säulen, deren vertikale Kannelierung die aufrecht stützende, das Kapitäl die tragende Funktion derselben hervorhob. Ein strenger Rhythmus beherrschte das ganze; die Teilung der sich folgenden Säulenreihen wurde durch die Triglyphen verdoppelt und diese Teilung in den Mutuli des den ganzen Bau horizontal abschliessenden Kranzgesimses nochmals wiederholt, während die Giebel die Richtung und die strenge Symetrie des ganzen Baues hervorhoben.

Die Frage, in wie weit der griechische Tempelbau als eine selbständige griechische Schöpfung zu betrachten ist, kann, wenn man die griechischen Formen genau berücksichtigt, kaum mehr als eine offene betrachtet werden. Wohl ist es möglich, dass die Kunde und der Anblick ägyptischer Bauten die Griechen veranlasst haben mag, ihren alten Holzbau aufzugeben und den Steinbau für ihre Tempelform anzunehmen; aber der Steinbau war bei den Griechen auch schon eine alte vielverbreitete Technik, und eine Übertragung oder Nachahmung ägyptischer Formen ist in keinem Falle mit Bestimmtheit nachzuweisen. Die Kannelierung des Säulenschafts, wie sie in Ägypten bei der protodorischen Säule vorkommt, war eine Erfindung so einfacher Art, dass sie, beim Übergang vom viereckigen Pfosten zum polygonen und runden Säulenschafte, leicht sich wiederholen konnte und wohl nicht an Ort und Zeit gebunden war. Der protodorischen Säule fehlte das Kapitäl und damit die charakteristische Form der Säulenbildung, während eine unnötig breite und unförmige Unterlage sie von dem Unterbau, aus welchem die griechisch-dorische Säule direkt emporwuchs, trennte. Zu der Zeit des neu ägyptischen Reiches im Nildelta, als die Griechen ägyptische Kunst näher kennen lernten, herrschten in Ägypten ganz andere Säulenformen. Die protodorische Säule stand damals vereinzelt in einigen Grabkammern von Beni-Hassan und in einigen weitentfernten Heiligtümern Oberägyptens.

Der dorische Tempel ist von der ägyptischen Bauweise von Grund aus verschieden. Der ägyptische Säulenbau ist Innenbau und Hofbau, mit flacher Decke für alle seine Räume und mit einfachem, von einer Hohlkehle bekronten Gebälk ohne Fries für den Säulenbau seiner Höfe.

In seiner Grundrissanlage und Ausdehnung war der ägyptische Tempel nicht beschränkt, und im Äusseren erhebt sich derselbe nicht als architektonisch gegliederter und ausgebildeter Bau, sondern als eine geschlossene einförmige Mauermasse, mit festungsartigem Eingang, ohne Unterbau, direkt aus dem Boden.

In vollem Gegensatze dazu ist der griechische Tempel ein nach aussen entwickelter, in sich vollständig begrenzter, durch das Dach in seiner Breite beschränkter, reichgegliederter Säulenbau; und, architektonisch ausgebildet in seinem Gebälk und Oberbau, erhebt sich derselbe auf der einheitlichen Grundlage, welche sein stufenförmiger Unterbau abgrenzt. Der dorische Tempel zeigt sich somit in jeder Beziehung, in seinem Grundgedanken wie in den Einzelheiten seines Ausbaues, als eine der ägyptischen Anschauungsweise vollständig fremdartige, fast entgegengesetzte Erscheinung der Baukunst.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

II. Blütezeit griechischer Baukunst

von den Perserkriegen bis zur macedonischen Herrschaft, 500—338 v. Chr.

Bauwerke in dorischem Stil.

Mit den Perserkriegen war das volle Selbstbewusstsein des griechischen Volkes erwacht, es hatte das grösste Volk der damaligen Welt besiegt und sich selbst zu politischer Höhe emporgeschwungen. Diese politische Höhe dauerte aber nur kurze Zeit, kaum 150 Jahre nach seinen grossen Siegen hatte politische Zwietracht Griechenland unter macedonische Herrschaft gebracht, und niemals erhob sich das Volk politisch wieder. Die Kultur- und Kunsthöhe, welche Griechenland infolge seines geistigen Aufschwungs erreicht hatte, blieb dagegen ein glänzendes Vorbild für das ganze noch folgende Altertum, und, seit vielen Jahrhunderten wieder, eine reiche Quelle der Erkenntnis harmonisch ausgebildeter Schönheit für die modernen Völker, ein Vorbild für ihr künstlerisches Schaffen und Bilden.

Der dorische Tempel blieb das Wahrzeichen Griechenlands bis zu seinem Untergang. In seiner Blütezeit wurde er zum Marmortempel, die schweren Verhältnisse des alten Steinbaues wurden nach und nach leichter, die Säulen stiegen in ihrer Höhe vom vier- und viereinhalbfachen bis zu mehr als fünfeinhalbfachem Durchmesser empor. Das Kapitäl mit zu starker Ausladung und flacher Bildung des Echinus erhielt seine spätere, mehr steigende und stramme Form; das Gebälk wurde leichter und nahm im Verhältnis zur Säulenhöhe mehr und mehr ab, Marmorbalken und Marmorplatten mit reichem Kassettenschmuck deckten die Vorhallen und den Tempelumgang, und alle Mittel wurden aufgeboten, diesen Bauten jene vollendete Harmonie zu geben, welche heute noch in ihren Resten bewundert wird.

Die Ecken hatten die schon erwähnte etwas engere Stellung der Säulen, die Ecksäulen selbst erhielten einen um weniges grösseren Durchmesser, und alle Säulen und vertikalen Flächen eine ganz geringe Neigung nach Innen; diese Abweichungen dienten weniger dazu, die Stabilität wirklich zu erhöhen, als vielmehr dazu, die bei vollständig normaler Ausführung sich zeigenden optischen Täuschungen zu vermeiden und zu korrigieren. Zu diesen Korrekturen gehört möglicherweise auch die Kurvatur, welche an grösseren Monumenten vorkommt und in einer äusserst geringen Steigung aller Horizontallinien nach der Mitte zu besteht. Skulpturen in den Giebeln, in den Metopen, im oberen Fries der Cellawände, Akroterien über der Mitte und den Ecken der Giebel schmückten die meisten Tempel, welche, wie durch Reste gefundener Farben angenommen werden muss, selbst bei Marmorbauten eine mehr oder weniger ausgedehnte Bemalung erhielten. Über die Art und Ausdehnung dieser Bemalung ist wenig mit Bestimmtheit festzusetzen, sie bildet heute noch eine offene Streitfrage; gewiss konnte der Bau im äusseren durch dieselbe belebt, die Wirkung der Skulpturen durch einen farbigen Hintergrund bedeutend gehoben und ein reiches farbiges Bild erzeugt werden, ohne die Harmonie der Formen und ihre plastische Wirkung zu beeinträchtigen, während für das Innere und die Decken die Bemalung jedenfalls nur von der günstigsten Wirkung sein konnte.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

In die erste Zeit der Perserkriege fällt der Bau des Pallastempels von Aegina
Taf. 15. (Taf. 15), welcher, ausser dem Gesimse von Marmor, noch in Sandstein und mit Stucküberzug ausgeführt war, aber schon viel leichtere Verhältnisse als die sizilianischen Bauten hatte; besonders bemerkenswert ist derselbe durch seine gut erhaltenen Giebelskulpturen. Das einzige Beispiel eines erhaltenen einfachen dorischen Antentempels ist der kleine Themistempel zu Rhamnus.

Mit den Bauten Athens begann die eigentliche Blütezeit griechischer Kunst. Kimon
Taf. 15. baute den Theseustempel (Taf. 15), den ersten vollständig in Marmor ausgeführten dorischen Bau. Seine Reste zeigen die schönsten Verhältnisse, Skulpturen zierten den Westgiebel und einen Teil der Metopen, Gemälde die Hallen und das Innere der Cella.

Taf. 15. Die Akropolis (Taf. 15) wurde von den Trümmern, welche die Perserkriege hinterlassen hatten, geräumt und bildete nun die heilige Stätte Athens, wo Perikles (444—29 v. Chr.) seine dorischen Prachtbauten, das von Iktinos und Kalikrates in den schönsten Verhältnissen vollständig aus Marmor erbaute und von Phidias mit Skulpturen geschmückte
Taf. 15—17. Partheon (Taf. 15, 16, 17) und die ebenfalls in Marmor von Mnesikles ausgeführten
Taf. 15 u. 16. Propyläen (Taf. 15, 16) mit ihren inneren jonischen Säulen und der im Altertum bewunderten Marmordecke errichtete. Alle Mittel wurden aufgeboten, um in diesen Bauwerken und ihren vollkommenen Skulpturen das Höchste, was menschliche Kunst erreichen kann, zu schaffen.

Den Bauten Athens folgten die Tempel der Demeter zu Eleusis und der Tempel
Taf. 15. von Bassäe, beide von Iktinos erbaut, der Zeustempel von Olympia (Taf. 15) und andere.

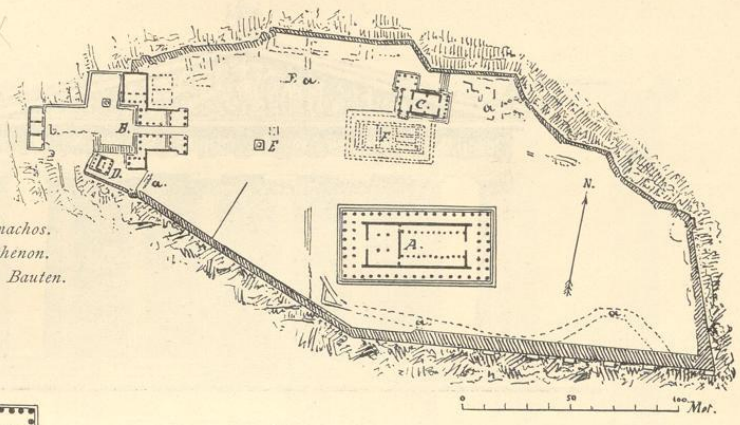
Der Tempel von Eleusis wich von dem Grundplan der übrigen dorischen Tempel vollständig ab, er bildete einen fünfschiffigen grossen Raum ohne Säulenumgang; die Vorhalle wurde, wie die äusseren Propyläen und der kleine Tempel vor denselben, später hinzugefügt. Der Tempel von Bassäe hatte im Inneren, an der Vorderseite der wie Kulissen in die Cella
Taf. 18. vortretenden Wände, jonische, von der üblichen Form abweichende Säulen (Taf. 18), und in der Cella wurde, als Bruchstück, das älteste bis jetzt bekannte korinthische Kapitäl
Taf. 20. (Taf. 20) gefunden.

Der jonische Säulenbau.

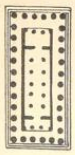
Taf. 18 u. 19. Der jonische Säulenbau (Taf. 18, 19) tritt erst spät, vielleicht nach dem dorischen Säulenbau, in die Steintechnik über. Er war die beliebte Bauweise der jonischen Griechen in Kleinasien, welche in dem vor den Perserkriegen begonnenen und um 400 v. Chr. vollendeten Artemistempel zu Ephesus, einem Tempel mit doppeltem Säulenumgang (Dipteros) und achtsäuliger Schmalseite, eines der grössten und am meisten bewunderten Heiligtümer des Altertums besassen. Er war von weissem Marmor erbaut, einzelne seiner Säulen waren Monolithe, und nach seiner zweiten, durch ein Erdbeben veranlassten Zerstörung diente ein grosser Teil seines Materials für den Bau der Sophienkirche in Konstantinopel. Seine Grösse entsprach ungefähr derjenigen des Zeustempels in Athen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

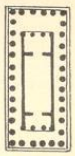
Die Akropolis von Athen.



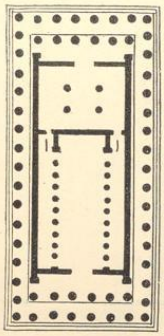
A. Parthenon.
B. Propyläen.
C. Erechtheion.
D. Niketempel.
E. Standbild der Athene Promachos.
F. Fundamente des alten Parthenon.
a. a. Pelasgische Mauern und Bauten.
b. Römisches Thor.



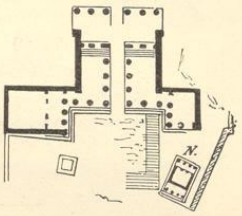
Pallastempel, Aegina.



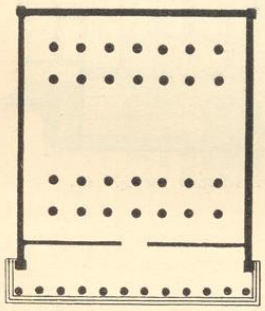
Theseion, Athen.



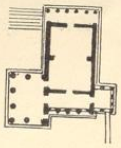
Parthenon.



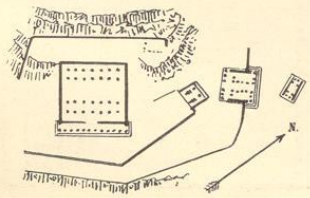
Propyläen
N. Niketempel.



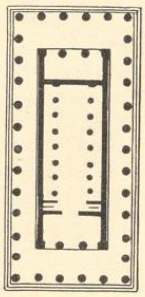
Demetertempel zu Eleusis.



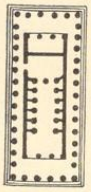
Erechtheion.



Plan der Tempelanlage zu Eleusis.



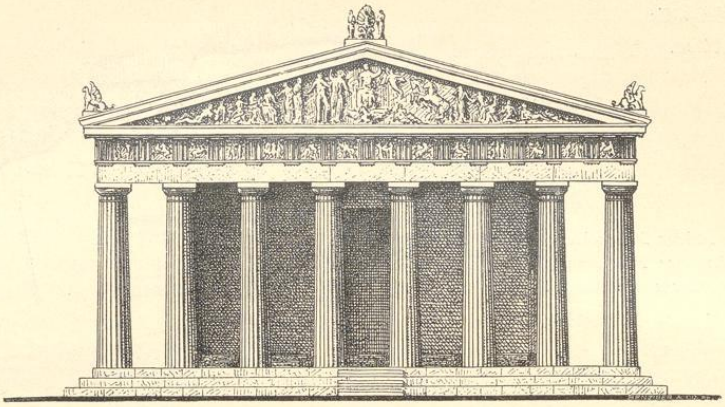
Zeustempel zu Olympia.



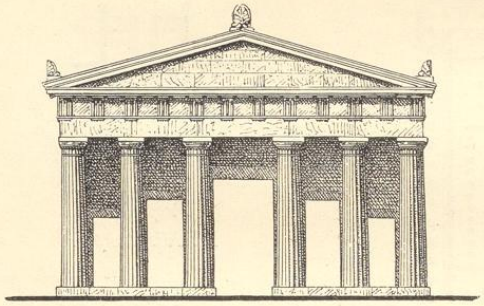
Apollotempel, Bassæ.

(Grundrisse: 0,83 ‰.)

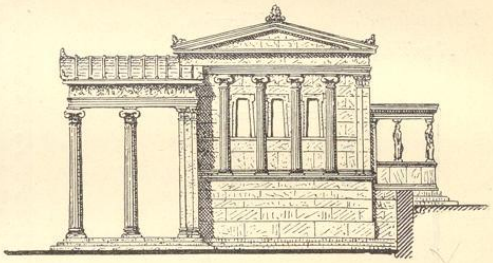
Taf. 16.



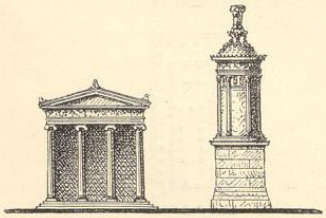
Das Parthenon zu Athen.



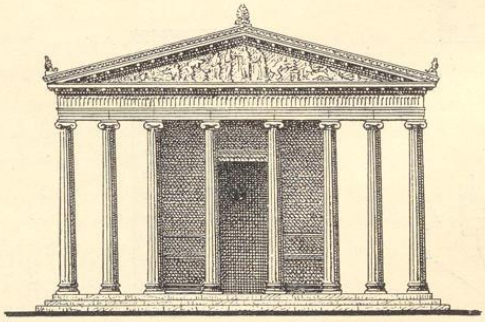
Die Propyläen zu Athen.



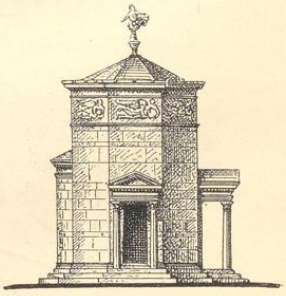
Das Erechtheion zu Athen.



Niketempel und Monument des Lysikrates zu Athen.



Zeustempel zu Aizani.

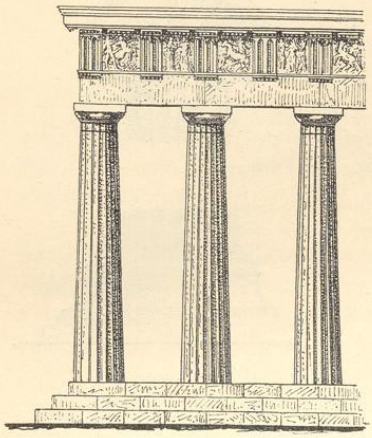


Turm der Winde, Athen.

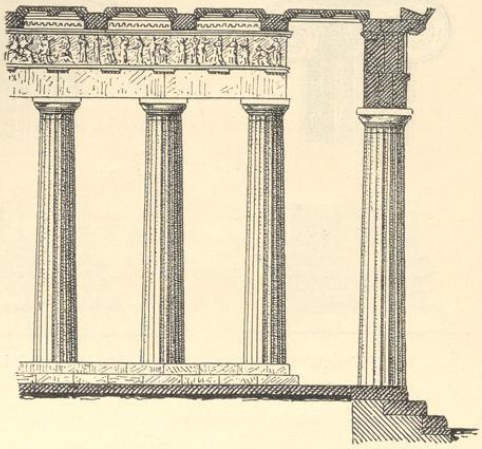
(Massstab: 3,33 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

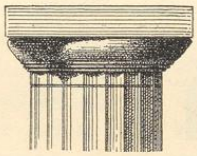
Säulenbau des Parthenon.



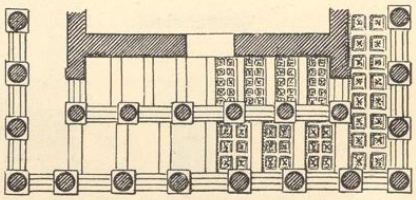
Aufriss.



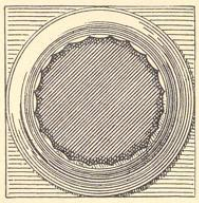
Durchschnitt, Fries der Cella und Steindecke.

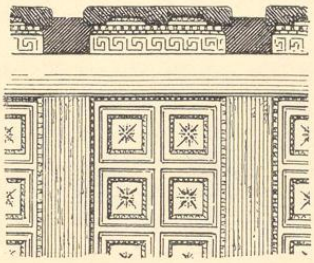


Säulencapitäl.



Grundriss der Steindecke.



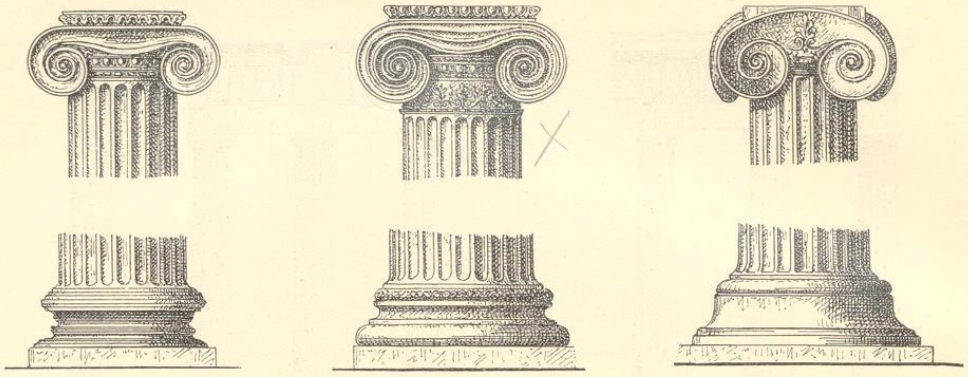


Cassetten der Steindecke.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

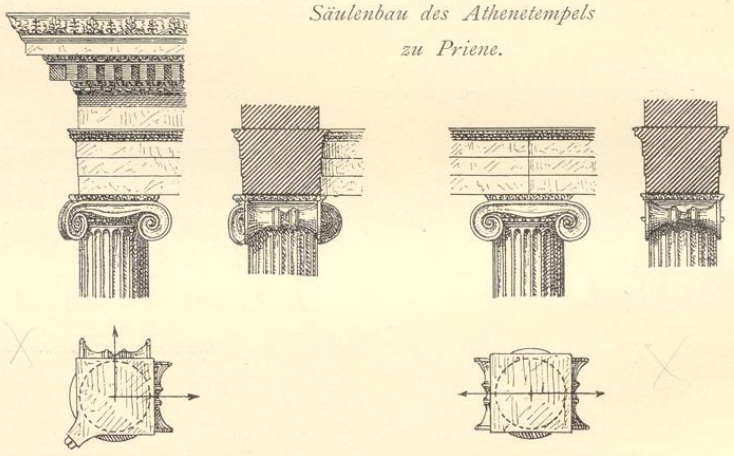
Taf. 18.

Jonische Säulen.

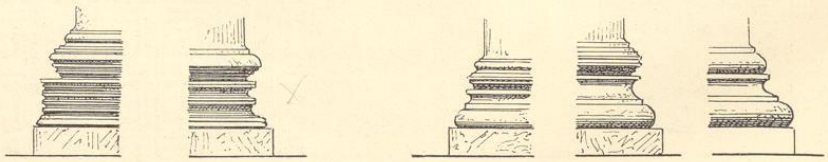


Priene. Erechtheion. Bassæ.

Säulenbau des Athenetempels zu Priene.



Ecksäule. Mittelsäule.



Jonische Säulenbasen. Attische Säulenbasen.

Die eigentümliche und besondere Form des aus Stufenunterbau, schlanken Säulen und einem leichteren, reicher gegliederten Gebälk zusammengesetzten jonischen Säulenbaues, bildet das Kapitäl der Säulen mit seinem Schneckenpolster.

Schneckenförmige Ansätze, zweimal übereinander wiederholt, zeigten sich in roher und unklarer Form an Säulenkapitälen, welche assyrische Reliefs darstellten, in anderer Weise verwendet, finden wir dieselben als Aufsätze an persischen Säulen; aber erst bei dem jonischen Säulenbau werden dieselben die hervortretenden Theile einer klar angeordneten, schönen Kapitälform.

Die zwei mit dem Balken parallel laufenden Seiten des Polsters haben den Schmuck dieser Schnecken oder Voluten, welche, durch einen an der Unterseite geschwungenen Steg verbunden, dem Kapitäl seine zarte aber dennoch kräftige und elastische Form geben; die zwei anderen Seiten des Polsters sind rund, in der Mitte durch Bänder zusammengefasst, und schliessen sich kelchförmig an die seitlichen Schnecken an. Ein Eierstab und eine Perlenschnur stützen das Polster und stellen die Verbindung desselben mit dem Säulenschafte her.

Durch diese zweiseitige Form ist scharf hervorgehoben, dass die jonische Säule ursprünglich zwischen Pfeilern oder Anten stehen musste oder höchstens für einfache Vorhallen dienen konnte, und die Peripteralanlage eine dem jonischen Bausystem ursprünglich durchaus fremde Idee sein musste. Der Säulenumgang konnte für die jonische Bauform nur durch besondere Bildung einer Ecksäule, welche die Stellung der Schnecken veränderte, möglich werden (Taf. 18). Zwei Schneckenseiten mussten Ecke bilden; das Kapitäl wurde sozusagen diagonal durchschnitten, um die zwei Seiten in dieser Weise zusammenstellen zu können; in der äusseren Ecke entstand eine diagonal gestellte Doppelschnecke und in der inneren Ecke stiessen zwei halbe Schnecken stumpf zusammen. Es war ein Notbehelf, welcher aber nicht verhinderte, dass derselbe nicht nur bei den jonischen Peripteraltempeln Kleinasiens die allgemein gebräuchliche Form wurde, sondern auch in Griechenland selbst, zum Beispiel an der nördlichen Vorhalle des Erechtheions seine Anwendung fand. Taf. 18.

Die jonische Säule hatte stets eine Basis, etwas unklar, aus verschiedenen Gliedern zusammengesetzt bei der sogenannten jonischen, in klarer Weise sich aufbauend bei der attischen Basis.

Der Säulenschaft wurde fast immer kanneliert, jedoch nicht mit flachen sich berührenden Kanälen wie die dorischen, sondern mit fast halbrund ausgeschnittenen, an den Enden sich rund abschliessenden und unter sich durch einen Steg von einander getrennten Kanälen. Die Säulen, weniger verjüngt als die dorischen, hatten das schlanke Verhältnis von acht bis zehn Säulendurchmessern zur Höhe.

Der Balken, meistens aus zwei oder drei über einander vortretenden Bändern gebildet, hatte an seinem oberen Ende ein Plättchen, welches mit der darunter liegenden, mit Blättern verzierten Welle (Kymation) und einer Perlenschnur den Balken von dem darüber liegenden Friese trennte.

Der Fries hatte keine architektonische Teilung, seine glatte Fläche diente meistens zur Aufnahme von Reliefs; auch bei dem jonischen Gebälke in keiner Weise konstruktiv bedingt,

KÖNIGLICH PREUSSISCHE BAUGEWERKSCHULE HÖXTER

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

bildet er den ästhetisch begründeten Übergang vom Balken zum Gesimse. Den Fries bekrönt ebenfalls eine Perlenschnur und ein kräftiges Kymation an seinem oberen Ende.

Die vorspringende Hängeplatte, an ihrer Unterseite in wenig vorhängender Kurve unterschnitten, trägt eine Perlenschnur mit Kymation und die darüber liegende hohe bekrönende Welle oder Sima. Diese einfache, in Attika gebräuchliche Form des Gebälks wurde in Kleinasien durch die Zahnschnittreihe unter der Hängeplatte bereichert.

Entsprechend den schlanken Verhältnissen und der Leichtigkeit der Säulen hat das Gebälk nur einen Drittel bis einen Viertel der Säulenhöhe. Die Säulenstellung, an keine bestimmte Teilung gebunden, nimmt die für das Material und die besonderen Verhältnisse passende Entfernung an.

Jonische Bauwerke in Athen.

Athen hatte die dorische Bauweise für seine grösseren Bauten angenommen, seinem jonischen Ursprung gemäss behielt es aber auch die Tradition des jonischen Säulenbaues bei.

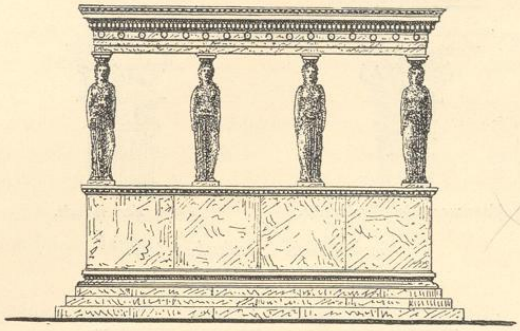
Kimon errichtete, 469 v. Chr., zur Feier eines Sieges über die Perser, auf dem Felsenvorsprunge vor dem Eingange zur Akropolis den kleinen Tempel der Nika-Apteros
Taf. 16. (Taf. 16), und ein ähnlicher, etwas grösserer Tempel erhob sich am Ufer des Ilissos. Beide hatten viersäulige Vor- und Hinterhallen, demnach die Grundrissform des Amphiprostilos.

Auf der Akropolis bildete das nach der Zeit des Perikles, um 429 v. Chr., wieder
Taf. 15, 16, 18 u. 19. erbaute Erechtheion (Taf. 15, 16, 18, 19) den bedeutendsten jonischen Bau in Athen. Es war ein dreifaches Heiligtum: die älteste Kultusstätte der Göttin Athene, das Heiligtum des Königs Erechtheus und das der Nymphe Pandrosos; und in dem Neubau wurde jedenfalls die geheiligte, ursprüngliche, durch besondere Kultusverhältnisse entstandene eigentümliche Grundrissform der älteren Anlage beibehalten. Drei Vorhallen umgeben jetzt einen einfachen, früher jedenfalls geteilten Raum; die östliche, aus 6 jonischen Säulen bestehende Vorhalle und die
Taf. 19. südliche Karyatidenhalle (Taf. 19) stehen auf höherem Terrain, während an der West- und Nordseite des Baues das Terrain niedriger ist und auf diesem niedrigeren Terrain die nördliche, breite Vorhalle sich erhebt.

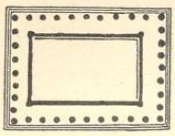
Dieser verhältnismässig kleine Bau, dessen zusammengesetzte Form die grösste Schwierigkeit für eine künstlerische Durchbildung bot, sollte neben dem Prachtbau des Parthenon seine Bedeutung behaupten und konnte dies nur durch eine glücklich gelöste Verbindung seiner Teile und durch die äusserste Vollkommenheit in der Durchbildung seiner Einzelformen erreichen.

Die Säulen der Vorhallen erhielten Kapitäle mit grossen, schöngeschwungenen und durch doppelte Säume bereicherten Schnecken, einen mit Palmettenkranz reich geschmückten Säulenhals, die schönen attischen Basen einen oberen, durch Bänder verzierten Torus oder Wulst; und die Freiheit jonischer Formenbildung zeigte sich in der Abwechslung der Verhältnisse, in der verschiedenen Säulenweite und in der verschiedenen Gebälkhöhe der zwei Vorhallen, indem die nördliche Vorhalle viel leichtere und reichere Formen als der Mittelbau

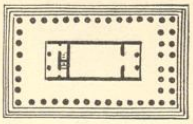
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



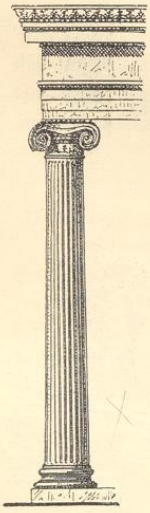
Karyatidenhalle des Erechtheions.



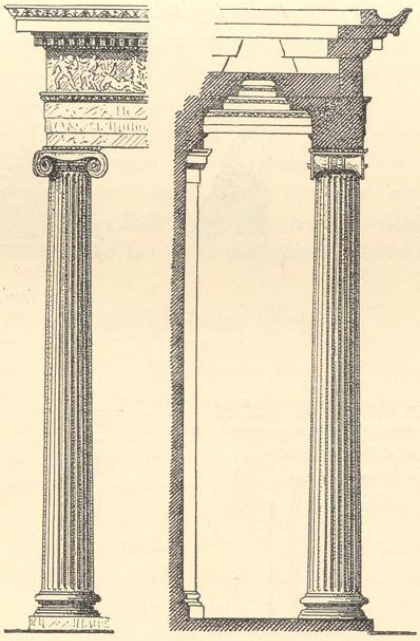
Mausoleum zu Halikarnass.



Tempel zu Aizani.



Erechtheion.



Mausoleum zu Halikarnass.

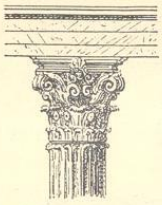
Aizani.

Jonischer Säulenbau.

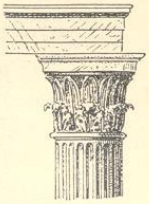
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 20.

Bassæ.



Monument des Lysikrates.

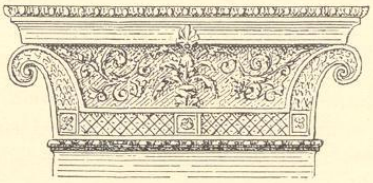


Turm der Winde.

Milet.

Korinthische Säulenkapitäle.

Priene.

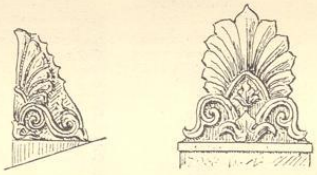


Milet.

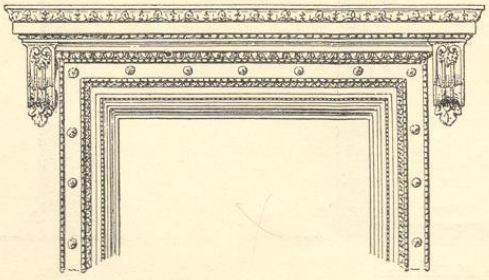
Eleusis.

Pfeilerkapitäle.

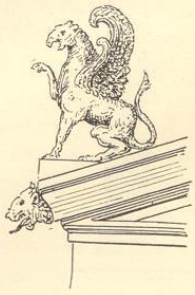
Ante vom Erechtheion.



Akroterien.



Thüre vom Erechtheion.



Akroterie
vom Tempel zu Aegina.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

mit seiner östlichen Vorhalle aufweist. Die westliche, geschlossene, mit Fenstern durchbrochene Wand erhielt zu ihrer Belebung Halbsäulen, welche die Einteilung der östlichen Vorhalle wiedergeben.

Marmorreliefs schmückten den aus dunklerem Stein gebildeten Fries der Vorhallen, reichgegliederte Thürgewände (Taf. 20) zieren jetzt noch die Eingänge, und zu dem Reichtum architektonischer Formen tritt in der Karyatidenhalle als höchste Kunstform die menschliche Gestalt hinzu. — Parthenäische Jungfrauen tragen noch heute die leichte Decke der der Nymphe Pandrosos geweihten Halle. **Taf. 20.**

Spätere jonische Tempelbauten in Kleinasien.

Von den späteren Tempeln in Kleinasien sind nur wenige Reste erhalten. Der Athenetempel zu Priene (Taf. 18), ein Peripteros von sechs zu elf Säulen, ist jetzt ein Trümmerhaufen. **Taf. 18.** Der Apollotempel bei Milet (Taf. 20) mit doppeltem Säulenumgang bildet einen Dipteros von zehn zu einundzwanzig Säulen mit einer reich ausgestalteten Cella. **Taf. 20.** Die Wandpfeiler dieser Cella hatten reiche Kapitäle von besonders durchgebildeter Form, einen mit Greifen und anderen Ornamenten verzierten Fries, und Halbsäulen, welche statt der Pilaster in der Nähe des Eingangs standen, hatten schöne korinthische Kapitäle. Der Tempel der Aphrodite zu Aphrodisias, mit acht zu dreizehn Säulen und annähernd der Breite des Tempels von Milet, diente im Mittelalter als Kirche, während der Tempel von Aizani (Taf. 19), ein Pseudodipteros mit breitem Säulenumgang und mit sehr schlanken monolithen Säulen, einen der besterhaltenen Tempel der späteren Periode bildet. **Taf. 19.**

Ein grosser jonischer Säulenbau von neun zu elf Säulen war auch das Mausoleum von Halikarnass (Taf. 19), bei welchem die Säulenhalle mit ihrer Cella auf einem hohen, die Grabkammer enthaltenden Unterbau stand. **Taf. 19.** Eine Pyramide von 24 Stufen, mit einer Quadriga bekrönt, bildete das Dach der Halle. Statuen standen zwischen den Säulen derselben, und Amazonenkämpfe, von Skopas und Leochares ausgeführt, schmückten ihren Fries.

Die korinthische Säule.

Die korinthische Säule, das heisst das Säulenkapitäl (Taf. 20), denn Schaft, Basis und Gebälk schliessen sich dem jonischen Bausystem an, ist eine Spätgeburt der griechischen Kunst. **Taf. 20.** Das griechische Mutterland, die Kolonien des Westens, hatten fest an dem dorischen Tempelbau gehalten, die jonische Bevölkerung Kleinasiens hatte die Form des Peripteraltempels angenommen, aber die traditionelle Formenbildung seiner früheren Bauten beibehalten, und nur vereinzelt tritt das korinthische Kapitäl bei den späteren Bauten der griechischen Blütezeit auf.

Das Kapitäl vom Tempel zu Bassae, die Kapitäle der Halbsäulen in Milet sind die ältesten erhaltenen Beispiele; von dem von Skopas erbauten jonischen Tempel zu Togea, in Arkadien, wird berichtet, dass die hypätrale Cella in ihrer unteren Reihe dorische, in der oberen Reihe korinthische Säulen hatte. Das um 334 v. Chr. errichtete Monument des

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 16. Lysikrates in Athen (Taf. 16) bildet einen kleinen Rundbau, bei welchem Halbsäulen mit korinthischen Kapitälen, auf einen hohen Unterbau gestellt, das Gebälk und einen kuppelartigen, reich verzierten Aufbau tragen. An dem im II. Jahrh. v. Chr. erbauten Turm
Taf. 16. der Winde (Taf. 16) trugen einfach gegliederte Blätterkapitäle die Decke der kleinen Vorhallen vor den Eingangsthüren. Erst später, in unbestimmter Zeit, fand der korinthische Säulenbau seine weitere Ausbildung, um schliesslich als die beliebteste Bauweise bei den römischen Prachtbauten aufzutreten.

Griechische Baukunst unter Alexander dem Grossen und seinen Nachfolgern.

Durch Alexander den Grossen und seine Nachfolger fanden griechische Kultur und griechische Kunst ihre allgemeine Verbreitung. Von den Städten, welche Alexander in seiner kurzen Herrschaft (336—323 v. Chr.) gründete, von Alexandria, der späteren Hauptstadt der Ptolemäer in Ägypten; von Antiochia, Pergamon, den Hauptstädten der Seleukiden und Attaliden, und von vielen anderen Städten, von der Pracht ihrer regelmässigen Strassen, von den Säulenhallen, welche dieselben begrenzten, von den prächtigen Bauwerken, welche diese Städte enthielten, giebt nur die Tradition einen unbestimmten Begriff. Alle diese Bauwerke haben spätere Zeiten zerstört, ihr Material für andere Bauwerke verwendet, und nur einzelne grosse Skulpturwerke, wie der grosse Altarbau des Zeus in Pergamon, haben sich aus dieser Zeit, durch Trümmerhaufen bedeckt, zum Teil erhalten. Allgemein waren die griechischen Formen verbreitet, verwildert, und in willkürlicher Verbindung mit anderen Formen zeigen sich dieselben in Jerusalem an den Grabmälern dieser und der darauf folgenden Periode der Makkabäer, wo dieselben als Felsfassaden oder als freie Monumente sich an Reihen früherer jüdisch-phönizischer Grabformen anschliessen.

Welche weitere Ausbildung der Säulenbau in dieser Zeit erhielt, lässt sich nicht bestimmen, und ohne weitere Vermittlung treten die griechischen Baustile in veränderter Form, tritt der korinthische Säulenbau ausgebildet in Rom, welches nach und nach in den Besitz der Reiche der Diadochen gelangte und die Erbschaft griechischer Kultur und griechischer Kunst antrat, auf.

Auch die dorischen Formen waren verändert, der alte dorische Tempelbau mit seinen eigenen Verhältnissen und seinen strengen Formen findet sich nur auf dem Boden Griechenlands und seiner alten Kolonien. Umgebildete und spätere griechische Formen treten ihre Weltherrschaft an und, wie die alten Bauformen Ägyptens das besondere und nationale Eigentum der Ägypter, so blieben die strengen dorischen Formen das besondere und nationale Eigentum des griechischen Volkes.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

III. Rom.

Rom war zur Zeit, als die Griechen ihren Kampf mit den Persern aufnahmen und die Blüte ihrer Kunst feierten, eine kleine unbedeutende Gemeinde, welche mühsam um ihre Existenz kämpfte und nach und nach ihre inneren Angelegenheiten ordnete. Hundert Jahre später begann es den Kampf mit seinen Nachbarvölkern und nach Verlauf von weiteren hundert Jahren hatte es nicht nur alle Völker von Mittel- und Unteritalien, sondern auch Karthago unterworfen; bald nachher kamen auch Macedonien und Griechenland unter seine Herrschaft und immer mehr drangen griechische Bildung und griechische Kunst in Rom ein.

Die ursprüngliche Kultur Roms war die etruskische, etruskisch war sein Tempel- und Säulenbau, etruskisch der Bogen- und Gewölbebau, welchen es für seine Wasserleitungen, für die Heerstrassen nach den entlegenen Festungen und Kolonien seiner entfernten Provinzen gebrauchte; und als Rom seine Kämpfe mit den alten Kulturvölkern beendet und seine Herrschaft gesichert hatte, als es an seine weitere Kulturentwicklung denken konnte, stand es der schon vollendeten und ausgebildeten griechischen Kultur und Kunst gegenüber und nahm dieselbe gern für ihre eigenen Zwecke an.

Der römische Tempel- und Säulenbau. Taf. 21.

Der Säulenbau bildete auch bei den Etruskern eine alte Tradition des Holzbaues und wurde von den Römern zunächst in dieser Form aufgenommen. Die Säulen konnten in der aus den Gräberfunden bekannten Form vielleicht schon früh in Stein ausgeführt sein, der Oberbau, dessen genauere Form trotz der von Vitruv hinterlassenen Beschreibung nicht genau festzustellen ist, blieb jedenfalls lang als Holzbau fortbestehen und bildete ein rechteckiges Giebeldach, unter dessen hinterem Teil die einfache oder geteilte, geschlossene Cella, unter dem Vorderteil eine offene Säulenhalle sich befanden. Ausser dieser am meisten gebräuchlichen Form hatten einige, besonders die der Göttin Vesta geweihten Tempel, die Form von einem Rundbau mit offenem Säulenumgang. Der Tempelbau hatte bei den Römern bei weitem nicht die vorwiegende Bedeutung, welche er bei den Griechen erlangt hatte; nach griechischem Vorbild wurden zwar schon in der Zeit der Republik einzelne Tempel mit Säulenumgang erbaut, aber selbst in der späteren Zeit wurde noch sehr oft die einfache etruskische Grundform beibehalten. Zuweilen waren die Tempel von einem Säulenhof umgeben, oder sie richteten sich mit anderen Gebäuden in die Strassenzüge ein, indem sie ihre Eingangsseite dem Hauptplatze oder der Hauptstrasse zuwendeten und enge Gässchen die anderen Seiten umgaben, wie es zum Beispiel bei den meisten Tempeln am Forum Roms und bei einigen Tempeln Pompejis der Fall war.

Bei den ältesten römischen Tempeln, welche unter griechischem Einfluss entstanden, wurde zunächst der dorische und jonische Säulenbau verwendet, aber die Formen derselben

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

wurden bedeutend verändert. Der alte dorische Säulenbau fand mit der Unabhängigkeit des griechischen Kulturlebens sein Ende; bei den Römern hatte die sogenannte dorische Säulenordnung einen abweichenden Charakter, das Gebälk mit seinen Triglyphen wurde in seiner Hauptform beibehalten, die Säule erhielt aber eine der attischen ähnliche Basis, das Kapitäl verlor die strenge einfache Form und wurde bereichert: die Platte erhielt eine Welle mit Plättchen, der Echinus mehr die Form eines Viertelstabes mit Plättchen und darunter einen von der Säule durch Plättchen und Rundstab getrennten Hals. Die Säule blieb glatt oder erhielt in ihrer ganzen Höhe, zuweilen auch nur in dem oberen Teil derselben die gebräuchliche dorische Kannelierung, und die Verhältnisse des ganzen Aufbaues wurden viel leichter als diejenigen des griechisch-dorischen Säulenbaues es waren.

Eine ähnliche, etwas einfachere Form ohne Triglyphen im Gebälk wurde als etruskische Säulenordnung bezeichnet.

Die jonische Säulenform wurde ebenfalls verändert, sehr oft erhielt das Kapitäl vier gleiche Seiten, indem die seitlichen Polster weggelassen wurden und die Schnecken, diagonal herausgebogen, an den vier Ecken Doppelschnecken bildeten.

Eine besondere Prunkform bildete die sogenannte Komposite oder römische Säulenordnung, zuerst am Titusbogen in Rom angewendet. Das Kapitäl verband vier jonische Doppelschnecken mit dem Kelch von Akanthusblättern des korinthischen Kapitäls, und im Gebälk wurde die Zahl der reichskulpirten Glieder noch vermehrt.

Die korinthische Säulenordnung war aber bei den Römern die beliebteste; dieselbe erhielt oder hatte in der Zwischenzeit, bevor sie bei den Römern zur Anwendung kam, schon viel reichere Formen angenommen; das Gebälk wurde durch Konsolen, Zahnschnitte und vielfach skulpierte Zwischenglieder unter der Hängeplatte bereichert, der Architrav erhielt verzierte Bänder, dekorierte Füllungen an seiner Unterseite, und so entwickelte sich ein Reichtum, zuweilen auch eine Überladung der Formen, welche die alte griechische Kunst nicht kannte.

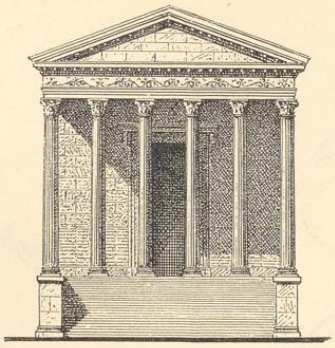
Monolithe Säulenschäfte, kostbare Steinarten wurden gerne verwendet, und oft unterblieb, wegen der Härte des Materials oder um die Farbenwirkung desselben nicht zu stören, die Kannelierung der Säulen.

Ausser bei dem Tempelbau fand der Säulenbau in der römischen Kunst eine ausge-
Taf. 22. dehnte Anwendung. Den Mittelpunkt römischer Städteanlagen bildeten die Foren (Taf. 22). Das Forum Roms, anfangs ein einfacher von Buden umstellter Platz, war der Sammelpunkt für das politische Leben, für den öffentlichen Verkehr Roms; im Laufe der Jahrhunderte wurde es von Tempeln, Hallen und öffentlichen Bauten verschiedener Art umschlossen und Rednerbühnen und Siegesdenkmäler fanden auf demselben ihre Aufstellung.

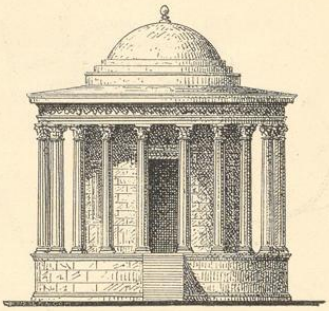
Die Ebene des Forums wurde durch die Cloaca maxima entwässert; in der Nähe des Hauses der Vestalinen und des Vestatempels soll die Wohnung der alten Könige ihren Platz gehabt haben, in der nördlichen Ecke bei der Curia fanden die Comitien oder Volksversammlungen statt und, 185 v. Chr., wurden die Buden am Forum expropriiert. In die Zeit der Republik fällt noch die ursprüngliche Anlage der Tempel der Concordia,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Herkulestempel zu Cori.
Zeit der Republik.

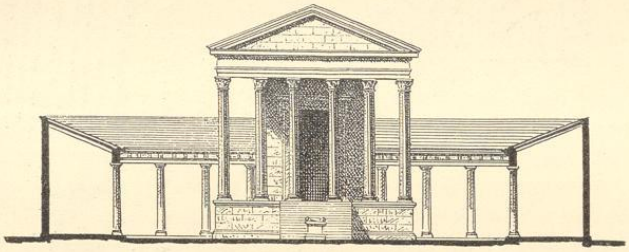


Maison carrée zu Nimes.
Tempel aus der Zeit des Augustus.



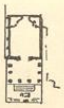
Vestatempel zu Tivoli.
Zeit der Republik.

Cori.

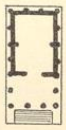


Apollotempel mit Säulenhof zu Pompeji.

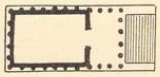
Tivoli.



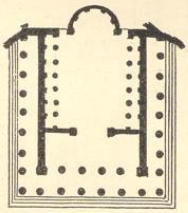
Tempel der Fortuna.
Pompeji.



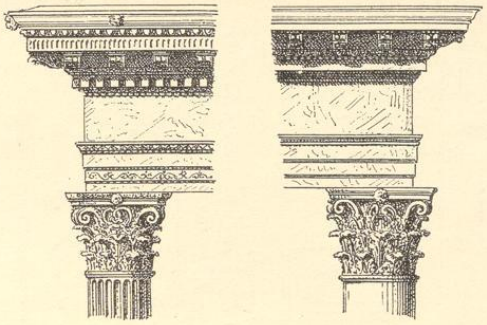
Fortuna virilis.
Rom.



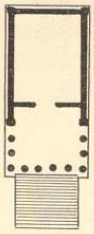
Maison carrée, Nimes.



Tempel des Mars Ultor.
Rom.



Rom, Korinthische Säulenordnungen.
Tempel des Jupiter Stator. *Pantheon.*



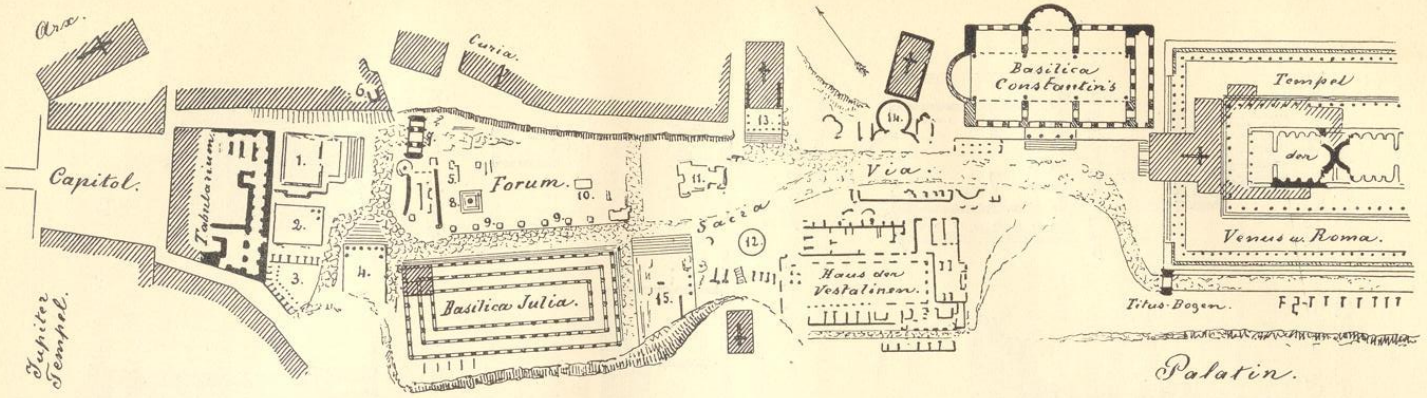
Tempel d. Faustina
und Antoninus, Rom.

Jonisches Kapitäl.
Pompeji.

Komposites od. römisches
Säulenkapitäl.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Aufrisse: 3,33 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

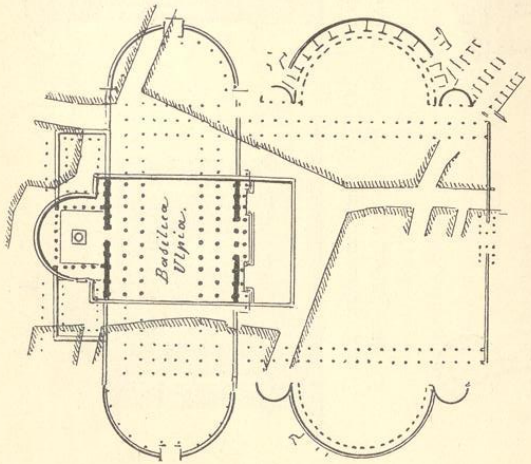


Das Forum Roms und seine Umgebung.

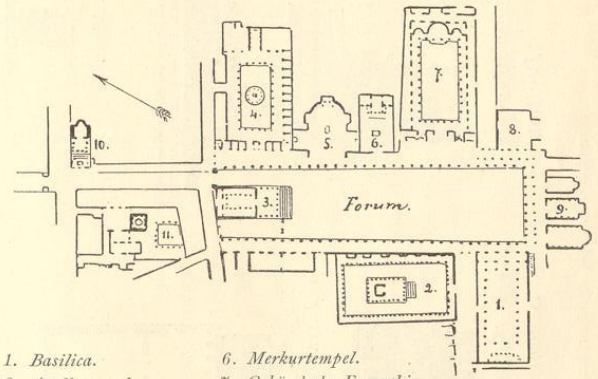
1. *Tempel der Concordia.*
2. *Tempel Vespasians.*
3. *Porticus: Dii consentes.*
4. *Tempel des Saturn.*
5. *Rostra Vetera.*
6. *Carcer.*
7. *Bogen des Septimus Severus.*
8. *Säule des Phocas.*
9. *Unterbauten von Denkmälern und*
10. *der Reiterstatue Domitians.*
11. *Rostra und Tempel der Julier.*
12. *Vestatempel.*
13. *Tempel der Faustina und des Antoninus.*
14. *Tempel des Romulus und Remus (Penaten).*
15. *Tempel des Castor und Pollux (Dioskuren).*

(Massstab: 0,42 ‰.)

Taf. 22.



Forum Trajans in Rom.



1. *Basilica.*
2. *Apollotempel.*
3. *Jupitertempel.*
4. *Macellum, früher Pantheon.*
5. *Saal der Decurionen.*
6. *Merkurtempel.*
7. *Gebäude der Eumachia.*
8. *Schule.*
9. *Tribunale.*
10. *Tempel der Fortuna.*
11. *Kleine Bäder.*

Forum von Pompeji.

des Saturn und der Dioskuren, des Porticus der Dii consentes und diejenige der Scala Xanta, und, 78 v. Chr., wurde das Tabularium als Reichsarchiv erbaut. Cäsar begann die Basilica Julia, welche Augustus vollendete, und Augustus (31 v. Chr. — 14 n. Chr.) erbaute auf der östlichen Seite des Forums zum Andenken an Julius Cäsar den Tempel und die Rednerbühne der Julier.

Bei dem neronischen Brande, 64 n. Chr., wurden viele Bauwerke des Forums zerstört. Domitian (81—96) restaurierte dieselben zum grössten Teile wieder.

Im Jahre 70 wurde der Titusbogen erbaut. Vespasian begann den Bau des Colosseums, welches Titus vollendete und 80 weihte.

In späterer Zeit entstanden: der von Hadrian erbaute und 135 eingeweihte Doppeltempel der Venus und Roma, 150 der Tempel der Faustina und des Antoninus und 203 der Triumphbogen des Septimus Severus. Die Basilika des Maxentius (305—312), unter Konstantin in seinem Namen eingeweiht, und der Triumphbogen Konstantins gehören zu den letzten bedeutenden Bauwerken in der Nähe des Forums.

Unter byzantinischer Herrschaft wurde 608 dem Kaiser Phokas eine, aus einem alten Gebäude entnommene, 16,5 Meter hohe Säule auf dem Forum geweiht.

Auf dem Palatin befanden sich, in der Nähe des Forums, die älteste römische Niederlassung und später der Palast der Flavier (Taf. 28), auf dem capitolinischen Hügel: die Burg und der Tempel des capitolinischen Jupiter und auf der Nordseite des Forums die Basiliken Porcia und Aemilia. Taf. 28.

Neben dem alten Forum errichteten Cäsar und verschiedene Kaiser neue, mit Tempeln geschmückte Foren, welche von Säulenhallen umgeben waren. Von diesen Bauwerken haben sich nur die Reste des Tempels des Mars Ultor (Taf. 21) auf dem Forum Augustus Taf. 21. und diejenigen des zum Teil aufgedeckten Forum Trajans (Taf. 22) mit der Basilica Ulpia, Taf. 22. und ausserdem Säulenreste anderer Foren erhalten.

Das 79 n. Chr. zerstörte Forum Pompejis (Taf. 22) hatte bei regelmässiger, langgestreckt-rechteckiger Form einen Säulenumgang von zwei über einander gestellten Säulenordnungen, vor der einen Schmalseite einen freistehenden Tempel; auf den drei anderen Seiten war es von verschiedenen öffentlichen Gebäuden, welche sich an den Säulengang anschlossen, umgeben. Taf. 22.

Gebäude für den Handelsverkehr und für gerichtliche Verhandlungen waren die Basiliken; sie bildeten meistens Säulenhallen, welche entweder offene Hofanlagen oder mit Dach und Holzdecke geschlossene Räume waren. Über die genauere Konstruktion und Form dieser Räume fehlen sichere Angaben und Anhaltspunkte.

Grossartige Säulenbauten waren ebenfalls einige Grabmäler. Das Mausoleum Hadrians, dessen Unterbau in der Engelsburg erhalten ist und ein Quadrat von annähernd hundert Meter Seite bildet, hatte über dem Unterbau zwei Ringe von Säulenhallen, wovon der untere einen grösseren, der obere einen kleineren Durchmesser hatte, und die pyramidale Form des ganzen Baues wurde durch einen kegelförmigen Aufbau abgeschlossen. Statuen standen zwischen den Säulen der zwei ringförmigen Säulengänge.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Ausser bei den öffentlichen Gebäuden fand der Säulenbau für kaiserliche Paläste und Privatbauten und im Inneren der Wohnungen reicher römischer Bürger eine ausgedehnte und allgemein verbreitete Anwendung.

Der römische Bogen- und Gewölbebau und seine Verbindung mit dem Säulenbau.

Die bei den Unterbauten von Tiryns bei den Grabkammern von Mikenäe gemachten Versuche, grössere Räume mit einer allmählich sich erhebenden und verengenden Steindecke gewölbeartig zu überspannen, konnte erst durch den eigentlichen Gewölbebau mit seinem keilförmigen Steinschnitt in vollkommener Weise durchgeführt und für den freien Hochbau verwendet werden. Es bedurfte aber noch eines anderen Mittels, um den Gewölbebau zur Herrschaft zu bringen, und dieses bestand in der Anwendung des Mörtels als Bindemittel für jedes beliebige Steinmaterial. Der Mörtel, schon seit den ältesten Zeiten als Stucco, als Schutzmittel für Lehmbauten bekannt, tritt erst in römischen Bauten allgemein als Bindemittel, als die Grundlage einer neuen Mauertechnik auf. Die Anwendung des Mörtels gestattete, namentlich bei Ziegelsteinen und radialer Stellung der damit ausgeführten Mauerschichten, die Ausführung grosser und verhältnismässig leichter Gewölbe, erleichterte den Aufbau der als Stützen und Widerlager für diese Gewölbe nötigen Mauermassen und konnte leicht, ohne die geringste Schwierigkeit, dem Quaderbau angepasst und mit demselben verbunden werden.

Die Bildung grosser einheitlicher Räume und die durch die Verhältnisse derselben entstandene Raumschönheit war zum grössten Teil das Resultat der Anwendung dieser neuen Technik.

Ebenso wenig wie der Quaderbau, konnte der mit Mörtel gebildete Steinbau eigene Formen aus den Eigenschaften seines Materials entwickeln; die durch den Gewölbebau notwendiger Weise entstandenen Massen belebte die römische Kunst mit den tektonischen Formen des Säulenbaues, wie dieselben im Laufe der Zeit sich ausgebildet hatten: sie suchte so viel als möglich die mannigfachen Baugedanken, welche sie in verschiedenen Konstruktionsweisen zur Ausführung brachte, mit den Formen alter Tradition zu verbinden und in ihren Werken zu einer neuen Einheit zu verschmelzen.

Wie in der Geschichte und Kultur, so fiel Rom auch in der Kunst die Rolle zu, alle Errungenschaften früherer Perioden in sich aufzunehmen, in vielseitiger Weise zu verwerthen, zu erweitern und mit seinen eigenen Anschauungen zu einem Ganzen zu verbinden. Der Säulenbau war alte Tradition, der vervollkommnete Gewölbebau suchte Raumfreiheit und bildete Raumgrösse als ein besonderes Kunstmotiv aus, und diese Ausbildung des Gewölbebaues war eigene, römische Idee und schloss sich in seiner formellen und ästhetischen Ausbildung an die schon vollendeten Formen des Säulenbaues an.

Bei ihrer Mannigfaltigkeit erreichte die römische Kunst nicht die formelle Vollkommenheit und einfache Idealität der griechischen Kunst; sie besass nicht ihre einfache Konsequenz,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

es war eine komplizierte Kunstweise; das Gebiet und die Leistungsfähigkeit der Baukunst wurden aber durch dieselbe bedeutend erweitert; die Lösung der mannigfachsten Aufgaben wurde möglich und die konstruktiven und formellen Gesetze, welche sie ausbildete und welche durch die Renaissance wieder aufgenommen wurden, behaupten heute noch ihre hervorragende Stellung in der Baukunst.

Von den grossartigen Gewölbebauten, welche in Rom ausgeführt wurden, sind: das Pantheon, fast vollständig; einige Säle der Thermen des Caracalla, das Colosseum und mehrere Triumphbogen, zum Teil noch gut erhalten; während andere Bauwerke, mehr oder weniger zerstört, nur ihre ursprüngliche Anlage noch erkennen lassen.

Die Römer liebten, wie die Griechen, das Theater. Die älteren Theater Roms waren aus Holz errichtete Gerüste, die griechischen Theater halbkreisförmige, natürlichen Terrainverhältnissen angepasste, mit stufenweise sich erhebenden Sitzreihen versehene, kesselförmige Einschnitte, vor welchen ein besonderer Bau für die Bühne sich erhob. Gegen Ende der Republik begann in Rom der Bau von steinernen Theatern, von welchen das Theater des Marcellus (Taf. 23) zum Teil noch erhalten ist. Die Grundform blieb die der griechischen Theater, aber dieselben schlossen sich nicht natürlichen Terrainverhältnissen an, sondern sie erhoben sich als Freibauten, und die halbkreisförmige Form derselben wurde durch gewaltige Unterbauten, auf welchen die Sitzreihen sich befanden, erhalten. Taf. 23.

Diese Unterbauten errichteten die Römer als ein System konzentrischer, in verschiedenen Stockwerken sich erhebender Ringe mit gewölbten Gängen und zahlreichen Treppenanlagen, welche zu den Sitzreihen führten; sie erreichten dadurch nicht nur die gewünschte Theaterform, sondern auch ein vollkommenes System von Zugängen und Verbindungen für den Verkehr der Volksmassen, welche die Vorstellungen besuchten. Die Bühne blieb ein mehr oder weniger reich ausgestatteter Bau, welcher dem Zuschauerraum vorgesetzt wurde.

Weit grösser als die Freude am Theater war bei den Römern die Freude an Fechterspielen, welche nach und nach in blutige Gladiatorenschlachten und Thiergefechte ausarteten und einen besonderen Genuss der Volksmassen bildeten.

In allen römischen Städten von einiger Bedeutung, überall wo Römer herrschten, wurden Amphitheater, nach dem grossartigen Vorbilde des Colosseums in Rom (Taf. 23), für die schaulustige Menge, welche diesen Spielen zuströmte, errichtet. Taf. 23.

In ähnlicher Weise wie die Theater konstruirt, bildeten die Amphitheater volle elliptische Ringe mit Sitzreihen, welche um die Arena, den Kampfplatz der Gladiatoren, sich erhoben. Eine Brüstungsmauer trennte die Arena von den Zuschauern.

Das Äussere erhob sich in seiner elliptischen Form, mehrere Stockwerke hoch, in regelmässig sich folgenden Arkadenreihen, welche im Erdgeschoss überall freien Zutritt gestatteten und in den oberen Stockwerken die ringförmigen Gänge, die vielen zu den Sitzreihen führenden Treppen erleuchteten. In den Axen des Ringes lagen die Zugänge zu der Arena, welche bei vielen Amphitheatern, unter Wasser gesetzt, für die Darstellung von Seegefechten dienen konnte. Stangen, welche an der oberen Mauer angebracht werden konnten, dienten zur Befestigung von Segeltüchern, welche den Raum beschatteten.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Höhepunkt des Gewölbebaus beginnt kurz vor der Kaiserzeit. Gewisse Formen hatten jedoch schon vorher sich festgesetzt, und der Wunsch, die einfachen Formen des Bogenbaues zu beleben, hatte schon bei dem Tabularium zu einer Verbindung derselben mit dem Säulenbau geführt. Die einfache Wand mit ihren Bogenöffnungen erhielt den Schmuck von Halbsäulen und eines durch Vorkragung gebildeten Gebälks. Es entstand ein scheinbarer Säulenbau, welcher die Mauermasse bis auf die wenigen, zwischen den Säulen noch sichtbaren Reste der Pfeiler und Bögen verdeckte und eine gewisse Übereinstimmung in der äusseren Erscheinung dieser, zwei verschiedenen Prinzipien angehörenden Verbindung mit dem effektiven Säulenbau hervorbrachte.

Diese Formverbindung, die römische Bogenstellung, war eine naheliegende, fast natürliche Folge des Wesens der geschichtlichen Entwicklung der zwei Prinzipien und wurde eine allgemein angewendete römische Form, welche besonders bei den mehrstöckigen Hallen der Theater und Amphitheater sich ausbildete.

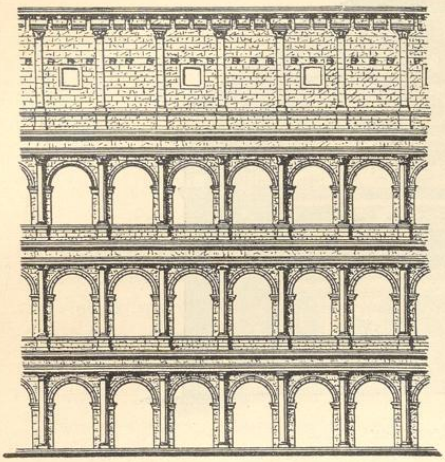
Die Übereinanderstellung dorischer, jonischer und korinthischer Säulenformen bildete hierbei einen leichten Übergang von stärkeren zu leichteren Verhältnissen und gab dieser Zusammenstellung ihren besonderen Rhythmus.

Taf. 23. Das Colosseum oder flavische Amphitheater (Taf. 23), von Vespasian begonnen und von Titus 80 n. Chr. vollendet, ist der grossartigste Bau dieser Art und heute noch, in seinem halb zerstörten Zustande, die gewaltigste Ruine Roms. Zum grössten Theil aus Travertinquadern erbaut, im Inneren mit Gewölben aus Ziegeln oder Tuff, fasste dasselbe auf seinen mit Marmor belegten Stufen über 80,000 Zuschauer, welche infolge der ausserordentlichen Einfachheit und Klarheit der konstruktiven und räumlichen Disposition in kurzer Zeit den Raum füllen und verlassen konnten.

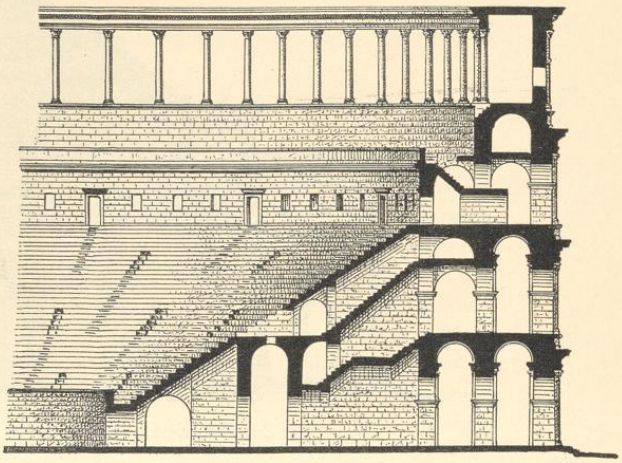
Klar, einfach und gewaltig, wie der konstruktive Aufbau, ist auch seine künstlerische Gestaltung. Dorische, jonische und korinthische Halbsäulen mit ihrem Gebälk umkreisen, übereinander gestellt, mit den Pfeilern und Arkaden, an welche sie sich anlehnen, die drei ersten Stockwerke des Baues; sockel- oder attikaartige Bänder, mit vortretenden Postamenten für die Säulen, ergänzen die durch die Konstruktion geforderte Höhe der Mauermasse; über den Bögen und über den drei, die Arkaden schmückenden Säulenordnungen erhebt sich auf geschlossener Wandfläche eine vierte Ordnung von korinthischen Pilastern mit ihrem Gebälk, welches durch die für die Zeltstangen nötigen Schlitze unterbrochen ist. Im Inneren bekrönte ein Umgang von korinthischen Säulen die Stufenreihen und Mauermassen, welche von der Arena aus nach allen Seiten gleichmässig sich erhoben. Die Grösse der Verhältnisse, die konsequent durchgeführte Verteilung der Massen, die Einfachheit der Formen und eine sorgfältig durchgeführte Bearbeitung geben dem Äusseren seinen strengen, monumentalen Charakter, während das Innere durch den Säulenrahmen, welcher die ganze Erscheinung des Aufbaues abschloss, einen festlich heiteren Ausdruck gewann.

Nebst den Theatern und Amphitheatern waren die Thermen die bedeutendsten Bauwerke römischer Kunst, sie wurden für Bäder und das öffentliche Vergnügen errichtet, und in denselben entstanden jene gewaltigen Räume, welche in ihrer einfachen Grösse nicht nur

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

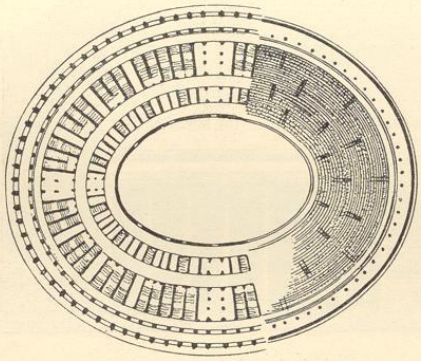


Teil des Aufrisses.

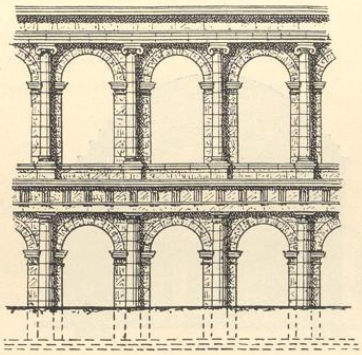


Teil des Querschnitts. (*Massstab: 1,66 °/₀₀.*)

Colosseum oder Flavisches Amphitheater zu Rom.

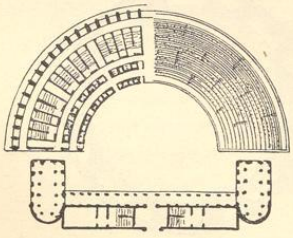


Colosseum.

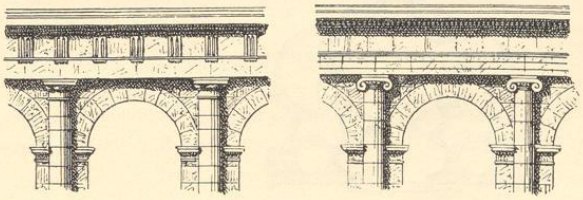


Theater des Marcellus zu Rom.

(*3,33 °/₀₀.*)



Theater des Marcellus.

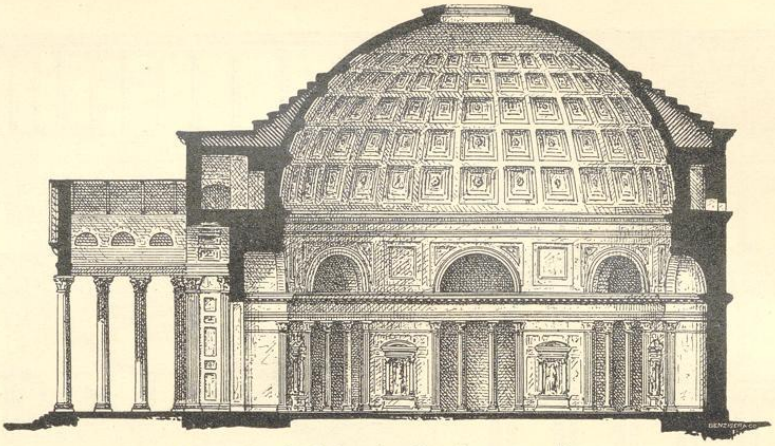


Säulenordnungen am Theater des Marcellus.

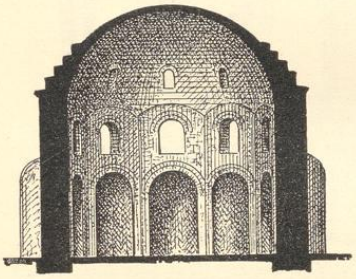
(*Grundrisse: 0,42 °/₀₀.*)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

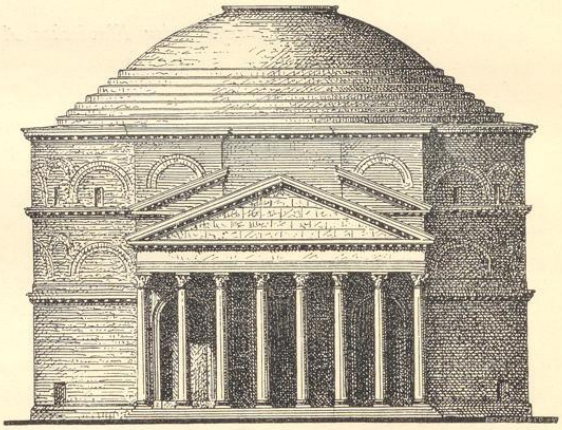
Taf. 24.



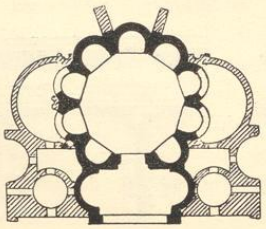
Längendurchschnitt des Pantheons zu Rom.

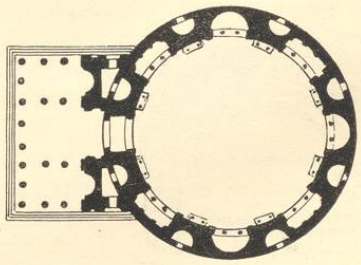


Durchschnitt und Grundriss des Tempels der Minerva Medica zu Rom.



Aufriss des Pantheons.





Grundriss des Pantheons.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte und Aufriss: 1,66 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Meisterwerke römischer Technik, sondern auch Meisterwerke eines ausgebildeten Raumgefühls sind.

Das Pantheon (Taf. 24), um 25 v. Chr. vollendet, sollte ursprünglich einen Teil der Thermen, welche Agrippa, Schwiegersohn des Augustus errichtete, bilden, wurde aber wegen seiner Grossartigkeit und wegen seiner vollendeten Raumschönheit zum Tempel der Götter des Julischen Geschlechtes, Mars und Venus, und dem Andenken Julius Cäsars geweiht. Taf. 24.

Ein runder, von acht grossen Nischen unterbrochener Tambour trägt die weitgespannte, halbkreisförmige Kuppel; die in der Mitte der Kuppel gelassene grosse Lichtöffnung erleuchtet gleichmässig den ganzen Raum, dessen Höhe seinem Durchmesser gleich kommt. Klar und einfach, wie bei allen römischen Bauten, tritt der Baugedanke dem Beschauer entgegen, klar und einfach, in seiner Erscheinung aber überwältigend, durch seine Grösse, seine einheitliche Form.

Eine Säulenhalle von sechzehn 11,5 Meter hohen korinthischen Säulen, den schönsten, welche Rom geschaffen hat, bildet als achtsäuliger Porticus den Eingang zu diesem Raume, dessen sonstige äussere Erscheinung die einfache Masse des Aufbaues in sorgfältig ausgeführtem, früher mit Stucco überdecktem Ziegelmauerwerk zeigt.

Im Inneren ist die Kuppel durch Kassetten belebt, dieselben, jetzt schmucklos, hatten eine reiche Ornamentierung von Bronze, welche im XVII. Jahrhundert für den Altar der neuen Peterskirche verwendet wurde. Der Tambour, durch kräftige Gesimse der Höhe nach in zwei Teile geteilt, hat im unteren Teil, an den Pfeilern, Pilaster und kleine Altäre und in den sechs Seitennischen je zwei Säulen, welche in Verbindung mit den Pilastern an den Pfeilern diesen unteren Teil wie einen Säulenhof gliedern. Der obere Teil (in der Zeichnung mit seinen einfachen Bogenöffnungen dargestellt) hat jetzt eine in der Mitte des XVIII. Jahrhunderts ausgeführte Marmorbekleidung.

Ähnliche Kuppelräume hatten auch die späteren Thermen, aber keiner derselben erreichte die Grösse und Vollendung des Pantheon; hingegen entwickelte sich durch die Anwendung von Kreuzgewölben in den Thermensälen eine andere, vielleicht reichere aber nicht so vollkommen einheitliche Bauform.

Eine besondere, in der Konstruktionsweise vom Pantheon abweichende Kuppelform zeigt sich in dem sogenannten Tempel der Minerva Medica (Taf. 24), einer Thermenanlage späterer Zeit. Taf. 24.

Der Kuppelraum ist zehnseitig, die Masse des Mauerrings auf zehn an runde Nischenräume sich anschliessende Pfeiler beschränkt, und das Kuppelgewölbe aus zehn, den Pfeilern entsprechenden Ziegelbögen mit dazwischen liegenden Ziegelbändern und Gussmauerwerk gebildet; die Anlage zeigt das Bestreben die Masse des Baues so viel als möglich zu vermindern und zu erleichtern, ein Bestreben, welches der Gewölbebau späterer Zeiten wieder aufgenommen und viel weiter verfolgt hat.

Die schon genannten Thermensäle (Taf. 25) bildeten grosse rechteckige Räume, welche mit drei Kreuzgewölben gedeckt waren. Taf. 25.

Starke Pfeiler, welche die Last und den Schub der Gewölbe aufnahmen, dienten als Stütze derselben und liessen die dazwischen liegenden Bogenfelder, sowohl zum Durchgang

als für die Beleuchtung, frei. An die innere Seite der Pfeiler wurden, als direkte Stützen der Gewölbe, Säulen gesetzt; die Auflage der Gewölbeansätze bildeten Gebälkstücke, welche mit ihren Enden in die Pfeiler eingemauert waren, und die darunter befindlichen Säulen nahmen den vertikalen Druck der Gewölbe auf; den gewaltigen Seitenschub aber, welchen dieselben ausübten, mussten die Pfeiler und die zur Unterstützung derselben ringsum angelegten Mauermassen mit ihren Gewölben aufnehmen.

Die Gewölbe der Thermensäle ragten über die Masse des übrigen Baues hervor, die Schildbögen blieben frei und erfüllten den Saal durch die darin angebrachten Fenster mit reichem und allseitigem Lichte.

Taf. 25. Ein solcher Saal, zu den Thermen des Diocletian (Taf. 25) gehörig, ist mit einigen ihn umgebenden Räumlichkeiten in seiner Totalanlage, aber mit ganz veränderter Ausschmückung, in der Kirche S. Maria degli Angeli in Rom als ein Beispiel dieser gewaltigen Raumanlagen erhalten.

Die grösste und reichste Thermenanlage waren die Thermen des Caracalla in Rom
Taf. 25. (Taf. 25). Den Mittelpunkt derselben bildete der grosse Thermensaal mit seinen Nischenräumen, dahinter lag der Kuppelbau der Bäder, davor ein Hof oder offenes Schwimmbassin, und zu beiden Seiten verteilten sich in streng symetrischer Anordnung Räume und Höfe der verschiedensten Art.

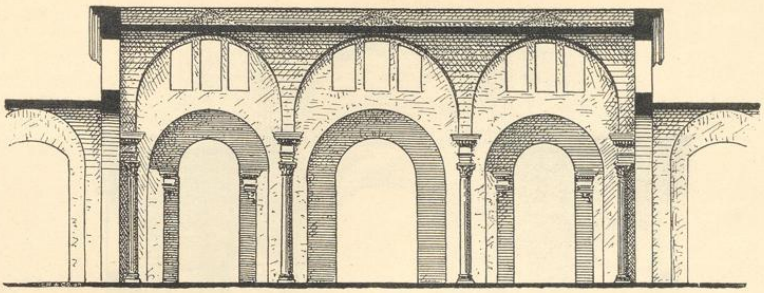
Diese Anlage wurde von einem zweiten Bau umschlossen, in welchem sich ausser einer grossen Anzahl von Einzelbädern, welche von Aussen zugänglich waren, nach der Hofseite zu wiederum Räumlichkeiten der verschiedensten Art befanden. Ein grosser Portikus zog sich in der ganzen Länge des äusseren Baues vor der Eingangsseite desselben dahin.

Der Säulenbau fand für die Hallen, welche die Hofräume des Hauptbaues umgaben, für die Eingangsseite der verschiedenen Räume und als Abschluss der Seitenräume und grossen Öffnungen des Gewölbebaues ausgedehnte Anwendung; in welcher Weise die grossen Säle aber, sei es durch Marmorverkleidung, Mosaik oder Malerei, ausgeschmückt waren, lässt sich nicht bestimmen; gewiss ist nur, dass dieselben mit der höchsten Pracht ausgestattet waren: Marmorfussböden, Mosaiken, grosse Statuengruppen, wie der farnesische Stier, Bildwerke, wie der farnesische Herkules und die farnesische Flora, hundert andere Statuen und grosse Porphyrschalen wurden in diesen Räumen, in welchen das Luxusleben der Kaiserzeit sich konzentrierte, gefunden.

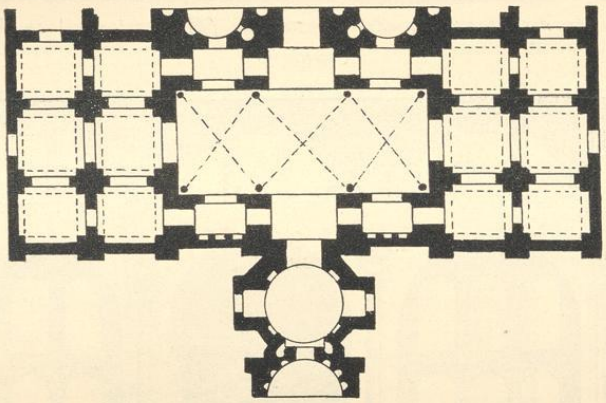
Nach dem Prinzip der Thermensäle erbaute Maxentius seine grosse Basilica am
Taf. 26. Forum, dieselbe wurde als Basilica des Konstantin (Taf. 26) eingeweiht und war der grösste derartig gewölbte Raum. Nur die hinteren Nebenräume sind mit ihren Gewölben erhalten, an dem Mittelraum zeigen die abgebrochenen Gebälkstücke, unter welchen die Säulen standen, und die Ansätze der kassettierten Gewölbedecke die den Thermensälen entsprechende Konstruktion des grossen Mittelraums, und wie bei den Thermensälen scheinen auch hier Säulenreihen den Abschluss nach den Nebenräumen gebildet zu haben.

Das einfache Tonnengewölbe, bei den Nebenräumen der Thermen, für die Deckung der Tempelzellen und sonst vielfach verwendet, erhielt fast immer die tektonische Form der

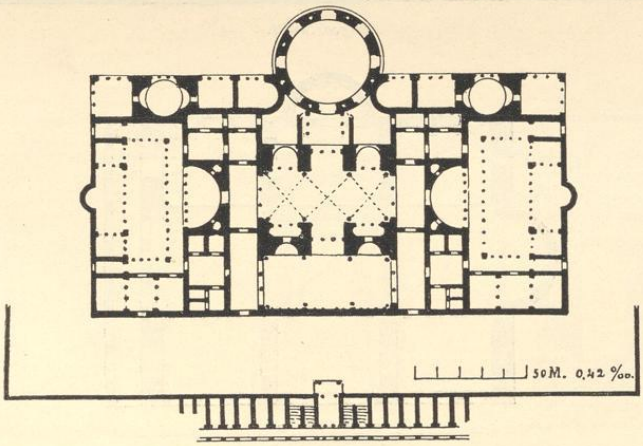
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Thermen des Diocletian zu Rom. (1,66 ‰.)
Längenschnitt des Thermensaals.



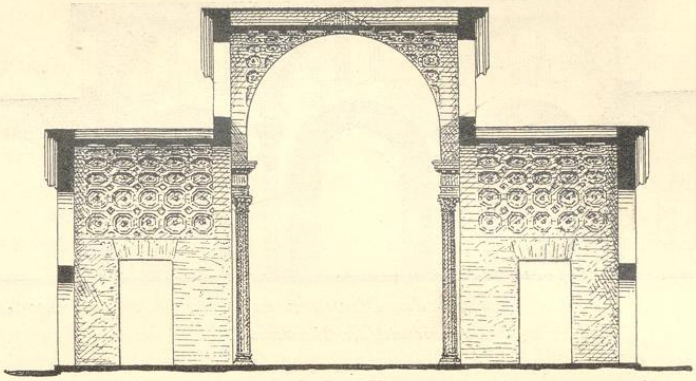
Grundriss. (0,83 ‰.)



Thermen des Caracalla zu Rom.
Grundriss.

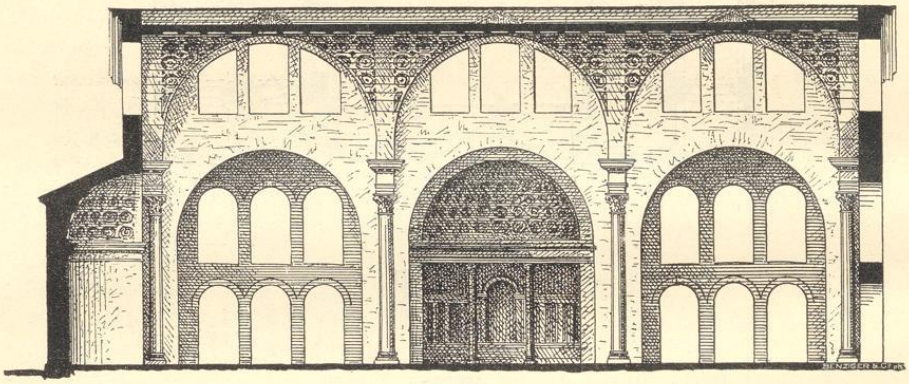
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 26.

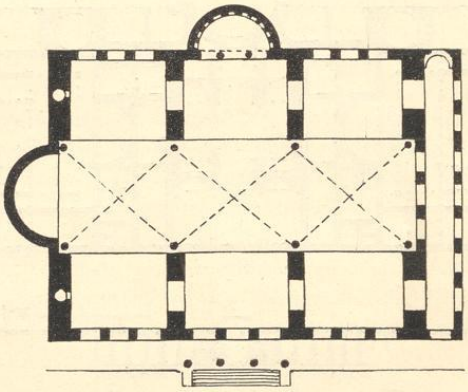


Basilika des Maxentius oder Konstantins (Friedenstempel) zu Rom.

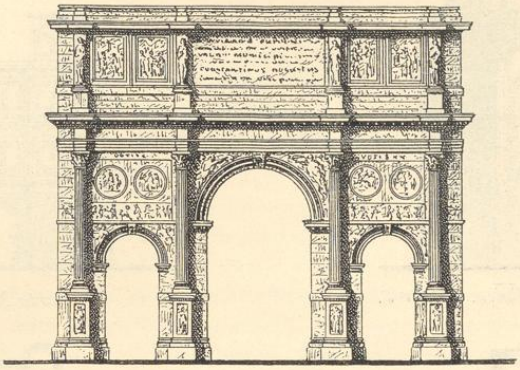
Querschnitt.



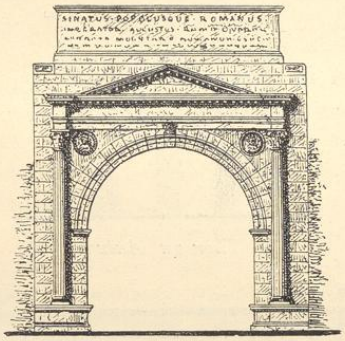
Längenschnitt. *(1,66 ‰.)*



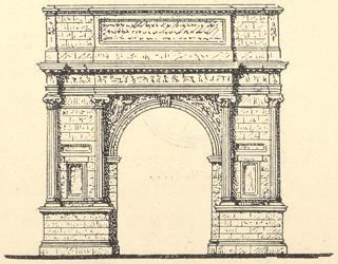
Grundriss. *(0,83 ‰.)*



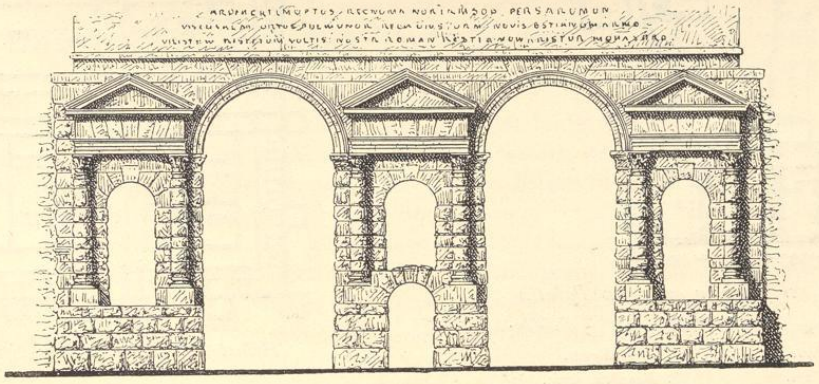
Triumphbogen Konstantins zu Rom.



Bogen des Augustus zu Rimini.



Titusbogen, Rom.

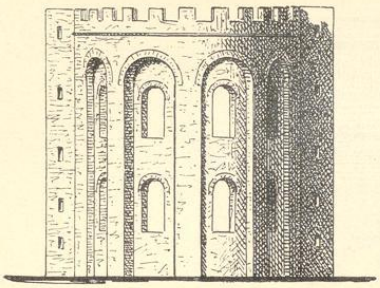


Porta Maggiore unter dem Acquaduct des Claudius zu Rom.

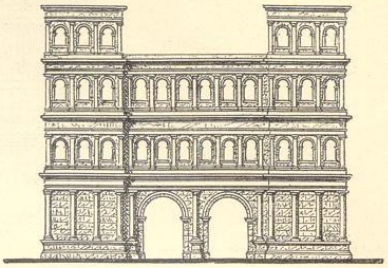
(Massstab: 3,33 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 28.

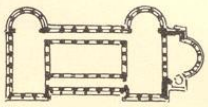


Basilika zu Trier. (1,66 %.)

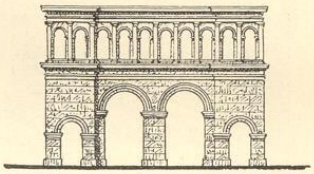


Porta Nigra zu Trier. (1,66 %.)

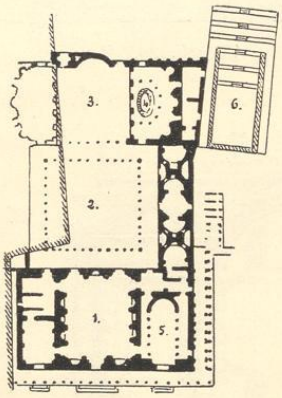
Grundriss. (0,83 %.)



Grundriss. (0,83 %.)

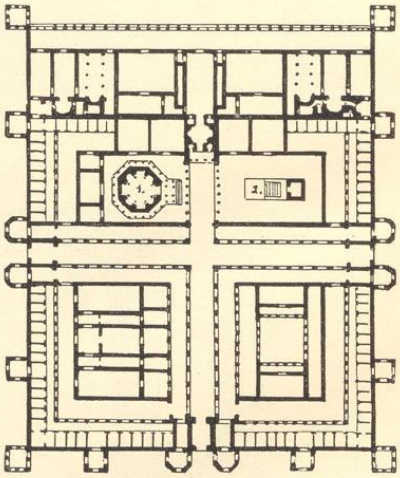


Thor zu Autun.



Palast der Flavier auf dem Palatin zu Rom. (0,42 %.)

1. *Tablinium.*
2. *Peristilium.*
3. *Triclinium.*
4. *Nymphæum.*
5. *Basilica Jovis.*
6. *Aedes Jovis victoris.*



Palast des Diocletian zu Spalato. (0,42 %.)

1. *Jupitertempel.* 2. *Aesculaptempel.*

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Kassetteneinteilung, und in späterer Zeit wurden die Wände, namentlich im Inneren der Tempelzellen, sehr oft durch Nischen, welche Säulen und Gebälk als Umrahmung und kleine Giebel als Bekrönung erhielten und sich fensterartig an den Wänden verteilten, belebt.

Teils als einfache, teils als dreifache Bogenöffnungen bilden die Triumphbogen (Taf. 27) eine besondere Art römischer Bauwerke. Sie wurden reich mit Skulpturen und Inschriften geschmückt und erhielten ebenfalls Formen des Säulenbaues zu ihrer Belebung; die Verbindung derselben mit der Masse des Bauwerks wurde aber nicht eine so vollkommene, wie bei den Hallen der Theater und Amphitheater. Taf. 27.

Bei dem Titusbogen, mit einfachem Durchgang, begrenzen komposite Halbsäulen, die ersten dieser Art, auf einen hohen Unterbau gestellt, die Bogenöffnung und tragen über dem Gebälk die hohe Attica mit ihrer Inschriftstafel. Bei den späteren grossen Triumphbogen treten runde Säulen, frei vorstehend, mit ihrem Postament und ihrem vorgekröpften Gebälk, auf welchem wieder Postamente mit Statuen sich erheben, vor die Mauerfläche des Bogenbaues hervor und bewirken eine starke vertikale Teilung, welche die Massen zwar sehr belebt, aber die Säulen fast vollständig aus ihrem Zusammenhange mit dem Gebälke herausreisst.

Von den wenigen erhaltenen Thoren Roms hat nur die Porta Maggiore (Taf. 27), welche unter dem Aquädukt des Claudius hindurch führt, einige Bedeutung. Die rohgelassenen Säulen der Nischenumrahmung aus dem III. Jahrhundert dienten der Renaissancezeit, ebenso wie die rohgelassenen Schäfte der Pilaster am Amphitheater zu Verona, als Vorbild für ihre Rusticasäulen, sind aber wohl in beiden Fällen nur Beispiele einer nicht zum Abschluss gekommenen Arbeit. Taf. 27.

Fern von Rom sind die Porta Nigra zu Trier (Taf. 28), aus dem I. Jahrhundert v. Chr., und zwei Thore in Autun bedeutende Beispiele römischer Bauweise; während die aus Ziegeln erbaute Basilica zu Trier, aus dem IV. Jahrhundert n. Chr., wohl eines der einfachsten Gebäude dieser Art darstellt. Taf. 28.

Von den Kaiserpalästen auf dem Palatin in Rom (Taf. 28) haben Ausgrabungen einen grossen Teil freigelegt, die Grundrissanlage tritt klar hervor, die Art und Weise, wie die einzelnen Räume konstruiert und ausgebildet waren, lässt sich aber nicht mit Bestimmtheit angeben. Taf. 28.

Weit besser als diese Paläste ist in Spalato der Palast des Diocletian erhalten (Taf. 28); derselbe gehört der Spätzeit römischer Kunst an und ist wegen der verschiedenen Bauformen, welche er aufweist, von besonderem Interesse. Taf. 28.

Von streng rechteckiger Form, nach den Landseiten hin festungsartig abgeschlossen, nach Süden mit einer langen offenen Halle dem Meere zugewendet, enthält derselbe in seinem südlichen Teil die Kaiserwohnung, im nördlichen Teil die Räume für Haushaltung und Gefolge. Der sogenannte Jupitertempel, vielleicht das Mausoleum des Kaisers, bildet jetzt den Dom, der kleine Aeskulaptempel die Taufkapelle der Stadt. Die mittlere und die nördliche Strasse haben an den Seiten einfache Arkaden, die südliche Strasse hingegen, welche nach der Kaiserwohnung führt, hat Arkaden (Taf. 29), deren Bögen direkt auf korinthische Säulen gestützt sind, und die Halle vor dem Eingang der Kaiserwohnung (Taf. 29) hat über den Taf. 29. Taf. 29.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

beiden äusseren Säulen Architrave, in der Mitte aber einen Bogen, und das ganze Gebälk folgt dieser kombinierten Linie. Noch mehr als bei den Säulen der Thermensäle tritt hier die Säule in direkte Verbindung mit dem Bogenbau und giebt demselben in den Bogenarkaden ein leichtes gefälliges Aussehen, während in der kombinierten Form der Vorhalle eine dem späteren sogenannten Palladiomotiv ähnliche Form von mehr dekorativem Charakter auftritt.

Als Dekorationsform tritt ferner das Motiv der Säulenarkaden an dem oberen Teil des
Taf. 29. nördlichen Portals (Taf. 29) auf; kleine Säulen, auf vorspringende Konsolen gesetzt, tragen viereckige Aufsätze und darüber Blendarkaden, welche ebenfalls aus der Mauermasse hervortreten. In solchen Anordnungen, in der Verwilderung und rohen Ausbildung der Details, in dem Ausbauchen der Friese und ähnlichen Erscheinungen zeigt sich das Verlassen streng architektonischer Tradition und Gesetzmässigkeit, das Bestreben, einfache Massen und Flächen vermittelst willkürlich angebrachter und abgeänderter architektonischer Formen auszustatten und architektonische Motive, als auf malerische Wirkung berechnete Dekorationsformen, zu verwenden.

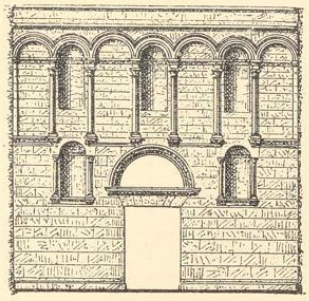
In die Schlussperiode römischer Kunst fallen ferner die grossartigen Bauanlagen von Palmyra und von Baalbek oder Hielopolis.

Palmyra, unter Odenatus und Zenobia (267—272) Hauptstadt eines selbständigen Reiches, war eine Stadt voll prachtvoller Anlagen. Eine von vierfachen Säulengängen gebildete, über einen Kilometer lange Strasse durchschnitt dieselbe; Prachtthore, deren korinthischer
Taf. 29. Pilasteraufbau (Taf. 29) einen reichverzierten gebauchten Fries und deren Pilaster von Ornamenten bedeckte Füllungen hatten, bildeten die Eingänge zu dieser Strasse, und ein dem Sonnengotte geweihter grosser Tempel, mit einem denselben umgebenden Säulenhof und seinen reichgebildeten Portalen, bedecken als Ruinen die jetzt verlassene Stätte.

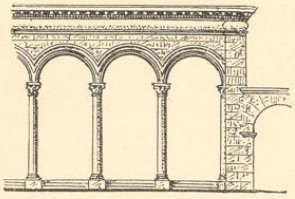
Taf. 29. In Baalbek erhebt sich der fast ganz zerstörte Sonnentempel (Taf. 29) auf einem alten cyklopischen Unterbau, ein viereckiger Vorhof mit einem zweiten, vor demselben errichteten sechseckigen Hofe und einer Vorhalle bildeten den Zugang zu dem Tempel, in dessen Nähe ein etwas kleinerer, zweiter Peripteraltempel sich erhob. Der Säulenbau dieser Anlagen zeigt reiche, überladene Formen; die Wände des Hofes haben Nischen von Muschelform in ihrer Wölbung, verzierte Pilaster und gebogenes Gebälk mit Ohren, und in einem dritten, zum Teil erhaltenen Bauwerke, einem kleinen Rundtempel mit einem rechteckigen Porticus als Eingang, schmücken reichverzierte korinthische Säulen mit geschweiftem Sockel und Gebälk den übrigen, mit Pilastern und Nischen dekorierten Teil des Rundbaues.

Neben übermässigem Formenreichtum und grösster Pracht zeigt sich bei allen diesen Bauwerken schon eine deutliche Vorliebe für malerisch wirkende Formmotive; diese Vorliebe konnte sich in den Felsengräbern der in einer engen Schlucht des felsigen Arabiens gelegenen Stadt Petra noch viel freier entwickeln; und an den Grabfassaden dieser Stadt
Taf. 29. (Taf. 29), welche sich den Felswänden nach hinziehen und oft eine Höhe von 40 Meter erreichen, zeigen sich Formen, wie sie die Barokzeit Italiens im XVII. Jahrhundert aufweist, Formen, welche auf dem Bestreben, die strenge Gesetzmässigkeit architektonischer Formbildung zu durchbrechen und einer freien malerischen Auffassung zu folgen, beruhen.

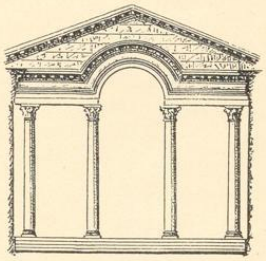
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Thor.

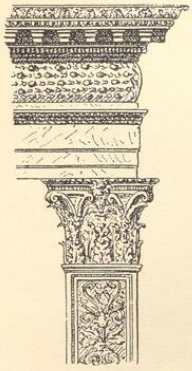


Strassenhalle.

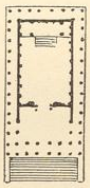


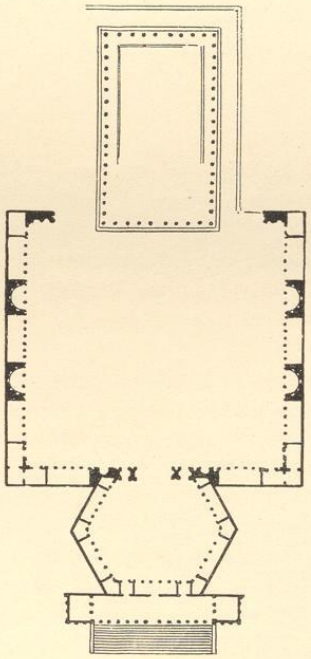
Vorhalle.

Palast des Diocletian zu Spalato.

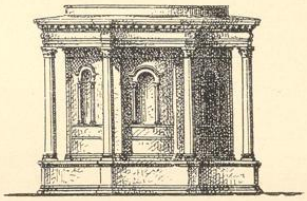


Pilasterordnung
am Thore zu Palmyra.



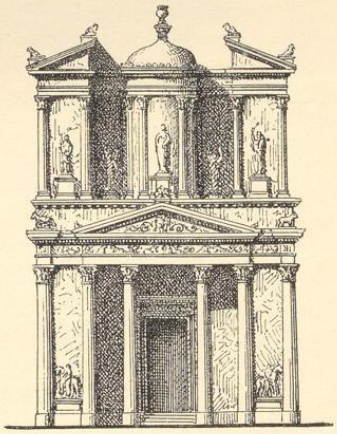


Tempel zu Baalbek.
(Grundriss: 0,42 %.)



Rundtempel zu Baalbek.

Nische, Baalbek.



Felsenfassade zu Petra.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Rückblick und Analyse.

Roms Untergang bildet den Abschluss der geschichtlichen Periode des Altertums; fast alle Länder, alle Völker der damals bekannten Welt waren Rom unterthänig geworden, alle Kulturideen derselben hatte Rom sich angeeignet und einen gewaltigen Bau aufgerichtet, dessen Ideen alle Geister beherrschte. Neue Völker bemächtigten sich der Herrschaft und eine neue Lehre, eine neue Kulturidee, das Christentum verdrängte und ersetzte die Anschauungen, auf welchen die Kultur der alten Welt beruhte; aber wie die Reste der alten Tempel und Heiligtümer ein kostbares Material für den Neubau christlicher Kirchen wurde, so bildete die allgemein verbreitete römische Kultur die Grundlage, den Boden, auf welchem allein die neue Idee des Christentums ihre rasche und allgemeine Verbreitung finden konnte.

Roms politische Macht war gestürzt, bald wurde es aber durch das Papsttum der Sitz der geistlichen Herrschaft und der Mittelpunkt des neuen geistigen Lebens. Römische Bildung, römische Kunst wurden der Ausgangspunkt, die Grundlage für die Kulturentwicklung der Völker, welche nach Roms Untergang den Schauplatz der Geschichte betraten; das Mittelalter schuf durch dieselben seine eigenen Kultur- und Kunstformen; die alten Formen verschwanden allmählich hinter diesen neuen, welche sich zu einer eigenen selbständigen Grösse entwickelten; aber, nach mehr als tausend Jahren feierten jene alten Ideen und Formen, die Kultur der europäischen Völker von neuem befruchtend, ihre Wiedergeburt.

Wie Rom alle Kulturideen der vorhergehenden Perioden aufgenommen und zu einer eigenen Kultur verschmolzen hatte, so hatte es auch die alte Tradition des Säulenbaues aufgenommen, erweitert und in verschiedenen Kombinationen zur Anwendung gebracht; neben dieser alten Tradition brachte es aber auch diejenige des Gewölbebaues zur weiteren Ausbildung, indem es diese Konstruktionsweise im Hochbau durchführte, dieselbe für Baugedanken, welche grosse und einheitliche Raumbildung zur Grundlage hatten, verwertete und jene Raumschönheiten schuf, welche die frühere Welt nicht kannte, und welche wieder ein Vorbild für die Kunst späterer Zeiten wurde. Mit dem Gewölbe- und Bogenbau verband es den Säulenbau und schuf jene besonders römische Kunst, welche als eine kombinierte, aus der Verbindung zweier verschiedener Konstruktionssysteme hervorgegangene Kunstform zu betrachten ist.

Der Steinbau, dessen eigene formelle Ausbildung sich in den primitiven Steinbauten der Phönizier und in den Cyklopenwerken Griechenlands und Etruriens verfolgen lässt, hatte durch die Gewölbetechnik der Etrusker die den Eigenschaften des Steines am besten entsprechende Konstruktionsweise für die Deckenbildung und dadurch für die Raumbildung gefunden. Dem Steinbalkenbau waren für die Raumbildung sehr enge Grenzen gezogen, und für die Deckung grosser Räume bedurfte er einer bedeutenden Anzahl von Stützen; diese Stützen teilten und beschränkten den Raum, es bildete sich für die Anschauung eine Anzahl kleiner zusammenhängender Einzelräume, ein Durchblick und eine reiche Perspektive durch die sich folgenden Säulenreihen; aber nicht der Raum, der freie Raum, dessen Grenzen das Auge erfassen und

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

übersehen konnte und dessen Grösse, Form und Lichtwirkung sich unmittelbar dem Blicke des Beschauers darbot. Durch die Ausbildung des Gewölbebaues entstanden jene, in ihrer einfachen Grossartigkeit so gewaltig wirkenden Räume römischer Kunst, welche, in einzelnen Fällen noch erhalten, immer wieder die Bewunderung und das Kunstgefühl des Beschauers so mächtig erregen.

Die Baugedanken, welche die Römer konstruktiv zur Ausführung brachten, waren sehr verschiedener Art. Der Säulenbau diente, alter Tradition folgend, zunächst für den Tempelbau; er fand seine Verwendung bei den sich reicher ausbildenden Privatbauten, bei den Hallen der Foren und Basiliken und bei anderen öffentlichen Bauwerken. Der Bogen- und Gewölbebau, zuerst nur für rein technische Zwecke, für den Strassen- und Wasserbau verwendet, ersetzte die flache Holzdecke der Tempelzellen, bildete den Unterbau und die Umschliessung der Theater und Amphitheater, das Konstruktionssystem der grossen Thermenhallen, der Thore und Triumphbogen, kurz aller jener verschiedenen Bauwerke, welche das römische Staatsbedürfnis, die römische Staatsidee, forderte. Der Säulenbau war aber die Kunstform, welche überall dem Auge sich darbot und auch die Mauermassen, deren der Gewölbebau bedurfte, die grossen Räume, welche er bildete, so viel als möglich belebte; aber nicht immer konnte er diese grossen Massen beherrschen und oft blieb ihre äussere Erscheinung ein einfacher Konstruktionsbau.

So verschieden wie sich der Gewölbebau schon bei den Römern gestaltete, so verschieden ist auch die Anwendung des Säulenbaues zu seiner Belebung.

In mehreren Stockwerken über einander die verschiedenen Säulenformen gleichzeitig verwendend, bekleidet er die Bogenhallen der Theater und Amphitheater; als freier Säulenbau schliesst er die Seitenräume der Kuppelsäle und Thermenhallen ab, grosse Säulen bilden die Stütze der Kreuzgewölbe der Thermensäle, Säulenbau schmückt und bekleidet die Triumphbogen, Säulen- und Pfeilerordnungen die Thorbauten, Säulen bilden die Stütze von Arkaden, und Säulenbau schmückt die Fassaden der Gräber, bildet den Rahmen von Thüröffnungen und Nischen. Der Säulenbau, diese aus dem einfachsten tektonischen Konstruktionsprinzip hervorgegangene Kunstform, welche in ihrer Ausbildung als der natürlichste und vollkommenste Ausdruck der Idee des Aufbaues, als die ideale Form seiner Gesetzmässigkeit erscheint, wird, auch bei dem Gewölbebau, bei einem ihm völlig fremden Konstruktionssystem zum ästhetischen, die Massen belebenden Ausdruck dieser Idee.

Der Steinbalkenbau mit seinen Säulen hatte genügt, um die flachgedeckten ägyptischen Räume und Hallen zu bilden, er hatte genügt, um die einfache Anlage des griechischen Tempels konstruktiv durchzuführen, er wurde durch seine klare und ästhetische Ausbildung als Säulenhaus zur vollendeten, in allen ihren Teilen harmonisch durchgeführten Kunstform; aber er genügte als Konstruktionsprinzip den wachsenden und mannigfacheren Bedürfnissen eines ausgedehnteren und vielseitigeren Kulturzustandes nicht mehr: der Bogen- und Gewölbebau allein konnte diese Aufgabe erfüllen, er allein konnte die sich mehrenden Baugedanken konstruktiv durchführen, er schuf Raumgrösse und Raumschönheit; aber seinen Massen fehlte organisches Leben, und die Formen des Säulenbaues mussten dieselben mit dem ihrigen durchdringen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die römische Kunst erweiterte die Grenzen des Steinbaues und wurde, da dieser die für eine weitere formelle Ausbildung des Gewölbebaues nötigen Formenelemente nicht bieten konnte, naturgemäss zu einer Verbindung desselben mit den Formen des Säulen- und Steinbalkenbaues geführt.

Aufgetürmte Steinblöcke, regelmässig aufgeschichtet, erscheinen zwar schon als eine nach bestimmtem Gesetz und Willen organisierte Masse; aus Steinblöcken aufgebaute Pfeiler, Bögen, welche sie verbinden, bilden eine weitere Organisation derselben, und eine besondere Bearbeitung der Quader, eine Markierung des Fugenschnittes können die Elemente der Masse und die Organisation derselben hervorheben. Diese einfachen Formenmittel konnten die Wirkung eines einfachen Massenbaues erhöhen, den Ausdruck einer zweckmässigen Konstruktionsweise besonders hervorheben; genügten aber nicht, um die Bedeutung des römischen Gewölbebaues, die Schönheit seiner Raumbildung zur Geltung zu bringen; während die Formen des schon entwickelten Säulenbaues sich leicht mit den einfachen Formen, welche der Bogen- und Gewölbebau durch sein Konstruktionsprinzip erhalten hatte, verbinden liessen.

Die Art dieser Verbindung konnte in verschiedener Weise durchgeführt werden; der Säulenbau konnte in willkürlicher Verteilung die Masse als Ornament bekleiden, denn kein konstruktives Gesetz bestimmte mehr den Zusammenhang seiner Teile; oder er konnte das latente, sozusagen schlummernde Leben, welches in dem Aufbau einer Mauermasse oder eines Gewölbebaues lag, zur Anschauung bringen; er konnte dieselben nicht nur dekorativ bekleiden, sondern er konnte dieselben nach seinem eigenen Gesetz organisieren und zu künstlerischer Bedeutung erheben.

Die römische Kunst erfüllte diese Aufgabe in verschiedener Weise, am vollkommensten in den ihre Theater und Amphitheater umschliessenden Bogenhallen.

Einfach über einander sich erhebende Bogenreihen erhielten durch den Anschluss sich folgender Säulenordnungen nicht nur eine passende Teilung und Belebung, sondern die Folge von schwereren und leichteren, von einfacheren und reicheren Säulenformen über einander gab denselben eine Organisation, welche den Rhythmus einer klar ausgesprochenen Gesetzmässigkeit des Aufbaues zum Ausdruck brachte. In dieser Weise erscheint der Aufbau der Bogenhallen als ein sich in verschiedenen Stockwerken erhebender reicher Säulenbau, dessen weite Säulenstellung, durch ein bogenförmiges Füllungswerk begründet, dem Aufbau Verhältnisse gestattet, welche seiner imponierenden Grossartigkeit entsprechen.

Der Bogenbau, das konstruktive Hauptmotiv, tritt formell zurück; der Säulenbau verliert seine konstruktive Bedeutung, indem er als Bau von Halbsäulen, von aus mehreren vorgekragten Steinen gebildeten Gebälken, in dem Massenbau der Bogenhallen seine wirkliche Stütze, die Bedingung seiner Stabilität findet; aber er ist es, welcher die Erscheinung des Baues formell und ästhetisch beherrscht, welcher dieselbe nach seinem eigenen Konstruktionsprinzip formt und ihr den Charakter einer besonders organisierten Kunstform verleiht, einer Kunstform, welche, ähnlich dem Säulenbau selbst, zum allgemeinen Ausdruck eines gesetzmässig gegliederten Aufbaues sich gestaltet.

Altchristliche Kirchenbaukunst.

Seite 53—60. Tafel 30—34.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

I. Die christliche Basilika . . . . . Seite 53. Taf. 30

II. Der altchristliche Gewölbebau . . . . . „ 56. „ 31

III. Die Sophienkirche in Konstantinopel und die späteren byzantinischen Bauwerke . . . . . „ 58. „ 32—34

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Altchristliche Kirchenbaukunst.

I. Die christliche Basilika.

Waffengewalt, Ausdauer und politische Klugheit hatten die Grösse Roms geschaffen und lange Zeit erhalten; politische Klugheit war es, welche Constantin wohl am meisten veranlasste, das bis dahin so oft in Rom verfolgte Christentum anzuerkennen.

Die christlichen Gemeinden hatten sich trotz der grausamen Verfolgungen, welche sie bis dahin erlitten hatten, organisiert und verbreitet, und die ideale Macht, welche sie bewegte, konnte eine Stütze des sich allmälich auflösenden Reiches werden; aber das Christentum war keine exklusive römische Idee, es beruhte auf einer idealen Anschauung, welche die ganze Menschheit umfassen sollte, und wie in Rom, hatte es im Orient, und gegen Ende des III. Jahrhunderts auch bei den Goten und anderen barbarischen Völkern, Eingang gefunden; und als das Frankenreich mit den Gotenreichen aus den Trümmern des weströmischen Reiches sich erhoben, drang dasselbe auch in das Frankenreich ein und sicherte sich daselbst seinen Einfluss.

Rom, welches der Sitz der römischen Weltherrschaft gewesen war, wurde nach und nach der Sitz der geistlichen Herrschaft des Abendlandes, indem seine Bischöfe und Päpste, als Nachfolger des Apostels Petrus, das Übergewicht über die anderen Bischöfe erhielten und die geistlichen Angelegenheiten, welche damals die ganze Kultur umfassten, von dort aus leiteten.

Kaum hatte Constantin das Christentum anerkannt, so entstanden kurze Zeit nach einander auf den Stellen, wo die Apostel Petrus und Paulus den Märtyrertod erlitten haben sollten, grosse christliche Kirchen, welche, wie auch andere kleinere Kirchen ähnlicher Art, den Namen „Basilika“ erhielten.

Der Grund, warum die ältesten christlichen Kirchen diese Bezeichnung erhielten, ist unsicher; sie wird auf eigene, in römischen Wohnungen befindliche Räume, in welchen die Christen sich anfangs versammelten, auf die besondere Form dieser Räume zurückgeführt; und anderseits liegt, wenigstens in der Grundform, eine gewisse Übereinstimmung derselben mit den römischen Gerichts-Basiliken vor. S. Peter und S. Paul in Rom hatten, wie die Basilica Ulpia Trajans, fünfschiffige Anlage und fast gleiche Weite des Mittelschiffes, aber die Unsicherheit darüber, wie der Aufbau der Basilica Ulpia gestaltet war, lässt weitere Vergleiche und Schlussfolgerungen nicht zu.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die christlichen Basiliken waren drei- oder fünfschiffige Räume. Säulenreihen stützten die die Schiffe bildenden Wände, ein Satteldach deckte den mittleren Raum, Pultdächer die Seitenschiffe; der mittlere Raum erhob sich zu bedeutender Höhe und ragte über die Dächer der Seitenschiffe empor, so dass Fenster, welche im oberen Teil der Wand angebracht waren, denselben beleuchteten, und Fenster in den äusseren Wänden die Seitenschiffe erhellten. An einer der Schmalseiten des rechteckigen Raumes, in Rom früher häufig an der Westseite, später gewöhnlich an der Ostseite, befand sich der Altar. Den Altarraum bildete eine grosse halbrunde, mit einer Halbkuppel gedeckte Nische, die Apsis, Concha oder Tribuna, welche sich zuweilen direkt an das Mittelschiff anschloss; in den meisten Fällen aber erhob sich zwischen dem Altarraum und dem Hauptbau ein Querschiff, welches die Höhe des Mittelschiffes erreichte und sich mit einem grossen Bogen, dem Triumphbogen, nach dem Mittelschiff zu öffnete, während kleinere Bogenöffnungen in die Seitenschiffe führten.

Gegenüber dem Altar, an der anderen Schmalseite des Baues, waren die Eingangsthüren, vor welchen eine einfache Vorhalle oder ein von Hallen umgebener Vorhof mit einem Brunnen in der Mitte sich erhob. Das Äussere der Basiliken zeigte einfach die durch die Raumverhältnisse des Inneren gegebene Konstruktionsform des Aufbaues, ohne irgend welche künstlerische Ausbildung.

Die schon zur Zeit Constantins ausgebildete Organisation der Kirche bestimmte: die Apsis für die höhere Geistlichkeit, den mittleren Teil des Querschiffs für die niedere Geistlichkeit, die Enden desselben für hervorragende Gemeindemitglieder, das Langhaus für die Gemeinde und die Vorhalle oder den Hof für die Büssenden.

Die Grösse der Gemeinden Roms forderte schon bei den ersten Basiliken eine bedeutende Ausdehnung. Die Basilika von S. Peter, unter Constantin (323—37) erbaut,
Taf. 30. und S. Paolo fuori le mura, um 400 vollendet (Taf. 30), waren fünfschiffige Basiliken von solcher Grösse, wie sie später nicht wieder errichtet wurde. S. Peter wurde im XVI. Jahrhundert für den Bau der neuen Peterskirche abgebrochen, und S. Paul, 1823 durch Brand zerstört, seitdem aber in gleicher Disposition, jedoch mit vielfach abgeänderten Dekorationen wieder aufgebaut, zeigt heute noch die Grösse und die Raumverhältnisse dieser bedeutenden Bauanlagen.

S. Giovanni in Laterano, ebenfalls zur Zeit Constantins entstanden, war die dritte grosse fünfschiffige Basilika Roms. 896 stürzte sie ein, erlitt, wieder aufgebaut, mehrere Brände, erhielt in der Mitte des XVI. Jahrhunderts die jetzt noch bestehende reiche Kassettendecke, 1650 durch Borromini im Inneren ihre jetzige Barockform und nach vielen anderen Um- und Anbauten 1734 die jetzige Hauptfassade mit ihrer Vorhalle.

Die übrigen Basiliken Roms waren dreischiffig, die grösste derselben, S. Maria
Taf. 30. Maggiore (Taf. 30) zeigt jetzt noch die ursprüngliche Raumbildung des Inneren mit antiken jonischen Säulenreihen von weissem Marmor, mit antikem Gebälk und einem durch Mosaiken verzierten Fries. Spätere Abänderungen und eine andere Einteilung und Bemalung der oberen Wände haben die Totalwirkung des Raumes nur wenig beeinflusst; während die gegen Ende des XV. Jahrhunderts erneute weisse, mit Goldschmuck reich verzierte Kassettendecke die

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Wirkung desselben jedenfalls nur erhöht hat. 352 gegründet, 452 umgebaut, ist S. Maria Maggiore eine der schönsten und reichsten Basiliken Roms und, durch die seit dem XVI. Jahrhundert hinzugefügten Bauten, eine der interessantesten Kirchen der späteren Renaissancezeit in Rom geworden.

Die Basiliken blieben bis gegen Ende des XII. Jahrhunderts die ausschliessliche und fast unveränderte Kirchenform in Rom.

Mit der Basilika schufen sich die ersten christlichen Gemeinden in Rom einen für ihren Gottesdienst geeigneten, abgeschlossenen Raum, und es ist natürlich, dass dieselben, nach langem Widerstande endlich von dem Druck, welcher auf ihnen lastete, erlöst und zur freien Ausübung ihres Kultus gelangt, sich beeilten, ihre Kultusstätten zu errichten. Mit antikem, aus anderen Gebäuden entnommenem Material errichteten sie die Säulenreihen, welche die Schiffe teilten, setzten über dieselben, wie in S. Peter und in S. Maria Maggiore, antike Gebälke; oder verbanden, wie in S. Paolo, die antiken Säulen mit Bögen, erhoben über diesem Säulenbau, in Mörtelmauerwerk, die verhältnismässig dünnen Wände des Oberbaues, die den ganzen Bau umschliessenden äusseren Mauern und schlossen den Bau mit seinen Dächern und Decken ab.

So bildete die christliche Basilika einen schöngeteilten grossen Raum, welchem die zahlreichen, mit durchbrochenen dünnen Marmorplatten geschlossenen Fenster ein mattes, aber genügendes Licht und den bildlichen Darstellungen, welche die Wände zierten, eine vorteilhafte Beleuchtung gaben.

Mosaik- und Frescogemälde schmückten die Apsis, den Triumphbogen, die Wände des Mittelschiffs, gaben dem Raum seine künstlerische Weihe und stellten anschaulich und zugleich belehrend die Symbole, Personen und Handlungen, zu welchen der religiöse Kultus Beziehung hatte, dar.

Die Konstruktionsweise und Raumbildung der christlichen Basilika beruhte auf römischer Bautradition, eine besondere christliche Baukunst konnte sich erst im Laufe der Zeit ausbilden; und es ist begreiflich, dass die ältesten christlichen Gemeinden zu den einfachsten Mitteln griffen, um so schnell als möglich in den Besitz eigener Gotteshäuser zu gelangen, und dass sie den einfachen Stein- und Holzbau dem komplizierten Gewölbebau vorzogen.

Wie der griechische Tempel, wie viele römische Bauten, blieb die Basilika Stein- und Holzbau; die ganze Bedeutung, der ganze Wert des Baues wurde aber auf das Innere verlegt; der Säulenbau, welcher bei der griechischen und römischen Kunst besonders das Äussere hervorhob, wurde für die Basilika das architektonische und ästhetische Motiv ihrer inneren Ausbildung; die enggestellten Säulenreihen trennten die einzelnen Schiffe derselben, ohne den Überblick über den ganzen Raum zu verhindern, erhöhten durch den Durchblick, welchen sie gestatteten, seine Raumschönheit, leiteten aber zugleich, durch den Rhythmus ihrer Reihenfolge, den Blick der versammelten Gemeinde zu der, dem Eingange gegenüber liegenden Apsis, zu dem Hauptsymbol christlicher Verehrung, den Altar hin.

Die Basilika wurde zunächst, für die erste christliche Zeit, die allgemein angenommene Bauform, und neben den Basiliken in Rom sind mehrere derselben in Ravenna von besonderem Interesse. Ravenna, seit 404 Residenz der römischen Kaiser, 493 Residenz des

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Ostgotenkönigs Theoderich und 539 Sitz des oströmischen Exarchen oder Statthalters, hat neben den durch Umbauten teilweise veränderten Basiliken S. Giovanni Evangelista und S. Francesco noch zwei, besonders gut erhaltene Basiliken: S. Appolinare in Classe, 534
Taf. 30. bis 549 unter oströmischer Herrschaft vollendet, und S. Appolinare nuovo (Taf. 30), in der Zeit Theoderichs erbaut, aufzuweisen; und in dieser letzteren sind Mosaikgemälde, Stuckarbeiten an den Bögen und Reste der ursprünglichen Bemalung zum Teil noch gut erhalten.

Diese Basiliken Ravennas haben kein Querschiff und nicht die Grösse der Hauptbasiliken Roms; auch sind die Säulen, da keine antiken zur Verfügung standen, mit dem Baue selbst ausgeführt worden; dieselben sind durch Bögen mit einander verbunden, ihre Kapitäle zeigen verwilderte Formen der römischen und korinthischen Ordnung, mit zackigen, scharf ausgeschnittenen und geschwungenen Blättern, und die Bögen liegen nicht direkt auf den Säulenkapitälen auf, sondern ein fast kubischer, nach unten verjüngter Block vermittelt den Übergang derselben zu den Säulen.

II. Altchristlicher Gewölbebau.

Der Gewölbebau beschränkt sich in der ersten christlichen Zeit auf kleinere Anlagen und auf besondere Zwecke; es waren Grabdenkmäler und Taufkapellen, welche als Centralbauten ausgeführt wurden.

Taf. 31. S. Costanza bei Rom (Taf. 31), ursprünglich Grabkapelle der Costantia, Tochter Constantins, bildet einen mittleren, erhöhten Kuppelbau, welcher mit seinen Mauern auf einem Ringe von Doppelsäulen ruht. Die doppelte Stellung der Säulen ist durch die Mauerstärke bedingt. Gebälkstücke verbinden je zwei hintereinander stehende Säulen, und Bögen die einzelnen Säulenpaare; ein mit Tonnengewölbe gedeckter Umgang schliesst den Bau nach Aussen ab, und Fenster unter der Kuppel erhellen denselben.

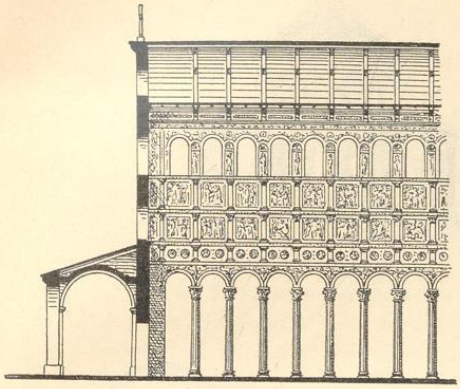
Taf. 31. Eine ähnliche Anlage zeigt S. Maria bei Nocera (Taf. 31), in der Nähe von Neapel, welche, jetzt umgebaut, früher eine Taufkapelle war.

Diese zwei Kuppelbauten bilden, ähnlich wie die Basiliken, einen von einem Säulenkranz geteilten Raum mit erhöhtem Mittelbau, Dächer bedecken die Mittelkuppel und das Gewölbe des Umgangs.

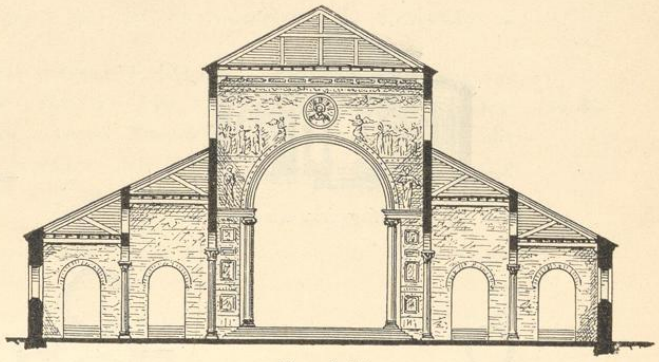
Taf. 31. Einen besonderen und grösseren Bau bildet S. Lorenzo in Mailand (Taf. 31), dessen ursprüngliche Anlage, später vielfach verändert, der ersten christlichen Zeit zugeschrieben wird. Vier Pfeilergruppen von je drei Pfeilern tragen den höheren achteckigen Mittelbau und füllen die Ecken des Baues in der Form des Quadrates aus. An die zwischen den Pfeilern entstandenen Bogenöffnungen schliessen sich halbkreisförmige Nischenräume an, welche von zweistöckigen Säulengallerien und den Emporen, welche den ganzen mittleren Raum umkreisen, begrenzt werden.

Die Anlage zeigt das Bestreben, die durch den Kuppelbau bedingte runde Grundform des Baues mit einer quadratischen Umfassung zu verbinden und den Mittelraum so viel als

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

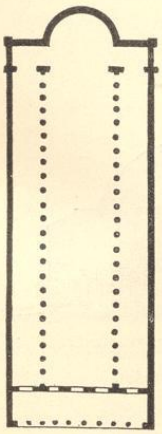


Teil des Längenschnitts.

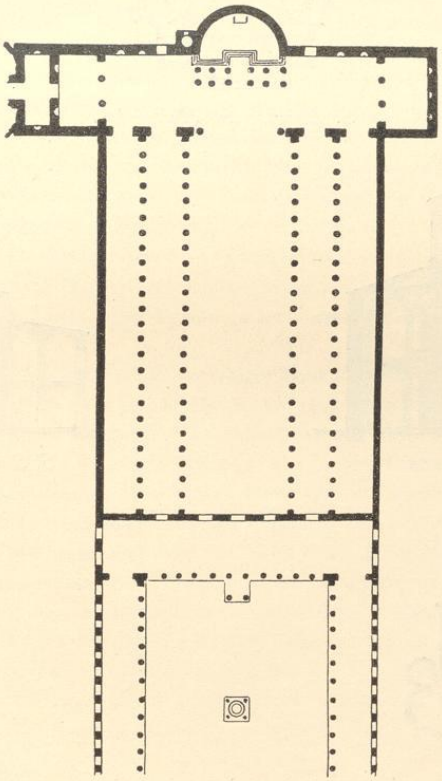


Querschnitt.

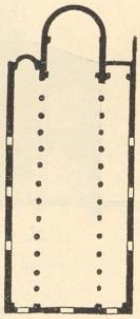
Basilica S. Paolo fuori le mura zu Rom.



Sa. Maria Maggiore, Rom.



Basilica S. Peter zu Rom.

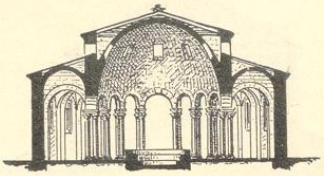


S. Apollinare nuovo, Ravenna.

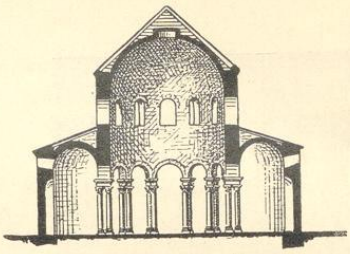
(Grundrisse: 0,83‰, Durchschnitte: 1,66‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

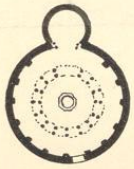
Taf. 31.



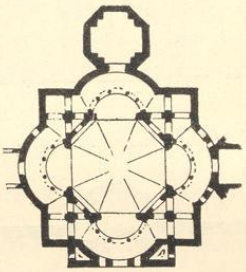
Sa. Maria Maggiore zu Nocera.



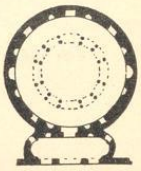
Sa. Costantia, Rom.



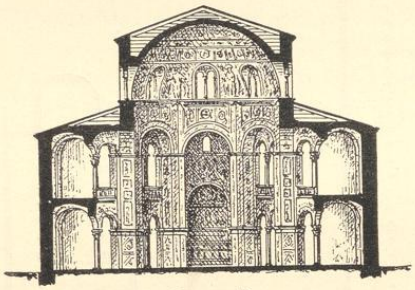
Sa. M. Maggiore.



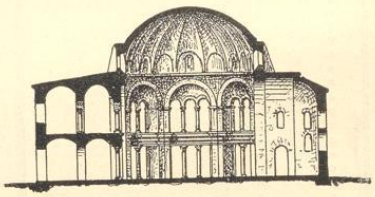
S. Lorenzo zu Mailand.



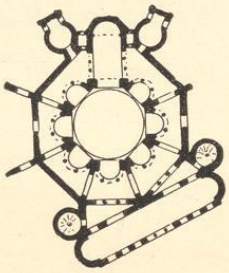
Sa. Costantia.

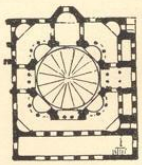


S. Vitale zu Ravenna.



S. Sergius und Bacchus, Konstantinopel.





(Grundrisse: 0,83 %, Durchschnitte: 1,66 %.)

möglich nach den vier Seiten hin zu öffnen und mit den Nebenräumen in Verbindung zu bringen.

Eine der Minerva Medica in Rom ähnliche Grundrissanlage zeigt der Mittelraum von S. Vitale in Ravenna (Taf. 31), 547 vollendet. Acht Nischen mit zweistöckigen Säulengallerien umgeben den auf acht Pfeilern ruhenden Kuppelbau und bilden einen durch die Altarnische unterbrochenen Umgang um denselben. Die äussere Form schliesst sich achteckig an die Grundform des mittleren Raumes und an eine durch besondere Verhältnisse schräg gestellte Vorhalle an. Taf. 31.

Die Verhältnisse des Aufbaues sind höher als bei der Minerva Medica. Acht grosse Doppelfenster schneiden über den Gallerien in das mit Töpfen gemauerte Gewölbe ein, Dächer bedecken die Kuppel und den Umgang, und der schön proportionierte, hellerleuchtete Raum ist reich mit Mosaiken und Marmorbekleidung ausgestattet.

Wie die Basiliken in Ravenna, so hatte auch S. Vitale keine antiken Säulen zur Verwendung; die für seine Gallerien hergestellten Säulen haben den schon früher erwähnten Aufsatz und mehr geometrisch geformte, oben viereckige, unten runde Kapitäle mit eingeschnittenem Flächenornament, es sind die im Laufe der Zeit entstandenen byzantinischen Formen (Taf. 34). Taf. 34.

Das antike Kapitäl, besonders das dorische und jonische, hatte nicht die genügende Höhe, um ästhetisch einen befriedigenden Übergang von der runden Säule zu dem viereckigen Ansatz der Bögen zu bilden, und die oft grössere Fläche dieser Ansätze forderte ein Zwischenglied, um auf dem meist kleineren Abakus der Kapitäle genügende Auflage zu erhalten. Dieses Zwischenglied konnte bei veränderter Kapitälform wegfallen, wurde bei S. Vitale noch beibehalten, fand aber schon nach kurzer Zeit bei der Sophienkirche in Konstantinopel und anderen Bauten keine Anwendung mehr.

Die Jugendjahre, welche Theoderich in Konstantinopel als Geissel verlebt hatte, seine Beziehungen zu dem Hofe von Byzanz und das der ostgotischen Herrschaft folgende Exarchat erklären das Auftreten und Fortbestehen byzantinischer Formen bei den verschiedenen Bauten von Ravenna.

Das Bestreben, den Kuppelbau auf viereckiger Grundform zu errichten, führte bei der fast gleichzeitig mit S. Vitale errichteten Kirche S. Sergius und Bacchus in Konstantinopel (Taf. 31) zu einer neuen Bauform. Die Kuppel erhebt sich hier ebenfalls auf acht Pfeilern, die halbrunden Nischen schliessen sich aber nur in den Ecken an die Pfeiler an; so dass der auf diese Weise entstandene freie untere Raum sich der quadratischen Form nähert, und die äussere quadratische Umfassung und die Umgänge sich vollständig an dieselbe anschliessen. Wie bei S. Vitale sind auch hier die Fenster am Fusse der Kuppel angebracht, aber nicht in dieselbe eingeschnitten, denn die Kuppel hat nicht die genaue halbkugelige Form, sondern es tritt auch hierin eine neue Konstruktionsweise auf: 16 Bögen bilden das Gerippe der durch Kappen geschlossenen Kuppel, die Kappen erheben sich an den Wänden, und die dadurch an denselben entstandenen Schildbögen enthalten die Fenster. Taf. 31.

Eine weitere, hier zum ersten Mal auftretende Neuerung liegt in dem Übergang der achteckigen Form zur runden Basis der Kuppel; dieselbe ist durch Pendentifs oder Gewölbe-

KÖNIGLICH PREUSSISCHE BAUGEWERKSCHULE HÖXTER

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

zwickel vermittelt, welche die acht Ecken, über den die Pfeiler verbindenden Bögen, bis zum Fuss der Kuppel ausfüllen.

Die äussere Form der Kuppel schliesst sich der inneren Anordnung an, über den durch Strebepfeiler verstärkten Rippen und den Kranz von Fenstern, welche dieselben einschliessen, erhebt sich der obere Teil der Kuppel als eine, durch die Fensterbögen begrenzte und durch Rippen und Kappen gewellte Flachkuppel, und, wie bei allen byzantinischen Bauten, bildet dieselbe mit Bleiblech überdeckt zugleich die Decke und den Abschluss des inneren Raumes.

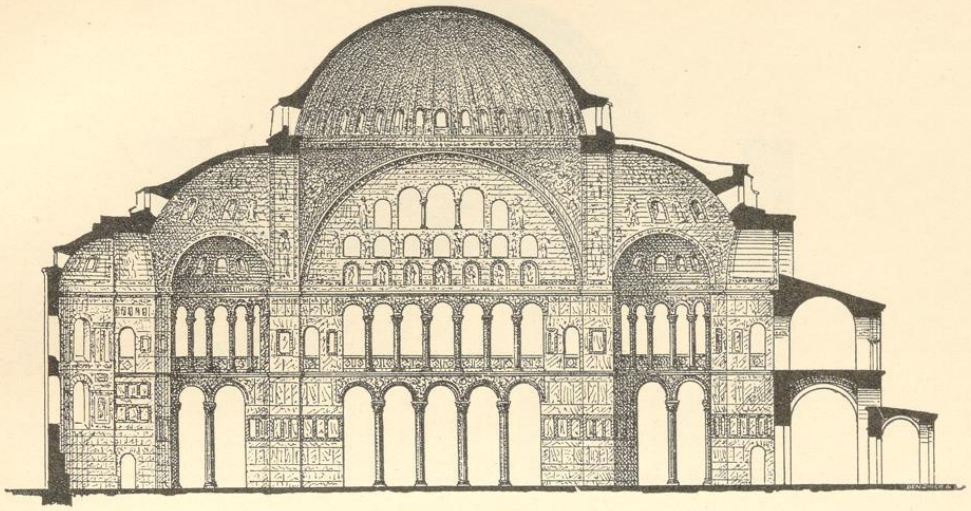
Die Kuppel von S. Sergius und Bacchus war mit Pendentifs auf den achteckigen Unterbau gestützt; um die Errichtung einer Kuppel auf vollständig quadratischer Grundlage, das heisst auf vier durch Bögen verbundenen Pfeilern auszuführen, mussten die Pendentifs in den vier durch das umschriebene Quadrat des Kreises frei bleibenden Ecken zur Unterlage für die Kuppel geschaffen und ausgefüllt werden. Von den Ansätzen der Bögen, welche die Pfeiler verbinden, musste diese Ausfüllung als sphärische Dreiecke, mit der halben Diagonale des Quadrats als Radius, bis zu ihrer ringförmigen Verbindung über dem Scheitel der Bögen aufgemauert werden; der so entstandene Ring wurde die Unterlage der darüber zu errichtenden Kuppel, und ihr Gewicht, durch die Pendentifs und Bögen, auf die vier in den Ecken befind-
Taf. 32. lichen Pfeiler übertragen (Taf. 32).

III. Die Sophienkirche in Konstantinopel und die späteren byzantinischen Bauwerke.

Als 532 die alte Sophienkirche, eine Basilika, abgebrannt war und Justinian den Entschluss fasste, dieselbe in grossartiger Weise als Gewölbebau wieder aufzuführen, lag die Idee des Kuppelbaues mit Pendentifs in dem Plane, welchen der Baumeister Anthemios von Tralles
Taf. 32 u. 33. für den Neubau aufstellte (Taf. 32 und 33).

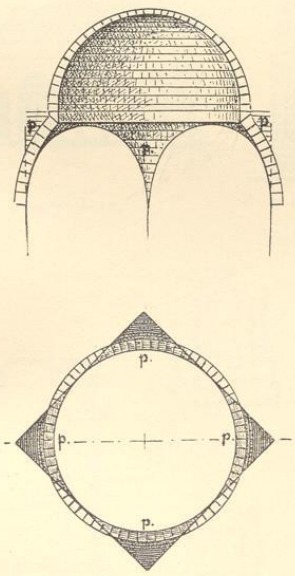
Eine grosse, auf vier Pfeilern und Bögen gestützte Kuppel bildet den Mittelpunkt der Anlage; an den vordern und hinteren Bogen lehnen sich zwei Halbkuppeln an, und in dieser Weise vereinigt bilden Kuppel und Halbkuppeln ein Oval, welches mehr als die doppelte Breite zur Länge hat und, wie bei S. Sergius und Bacchus, durch die bei den Halbkuppeln angebrachten diagonalen Nischen, in die Form eines Rechtecks mit abgerundeten Ecken übergeht. An diesen breiten Mittelraum schliessen sich zwei lange Seitenschiffe an, welche in zwei übereinanderliegenden Stockwerken durch Bogengallerien nach dem Mittelraum zu sich öffnen und die Höhe der Bogenansätze erreichen. Zwei von Fenstern durchbrochene Schildbogen erheben sich über diesen seitlichen Gallerien und schliessen den Mittelraum in seinem oberen Teile nach Aussen ab. Einzelne Fenster, in den Halbkuppeln verteilt, und ein Fensterkranz am Fuss der Mittelkuppel erleuchten ausserdem den inneren Raum.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

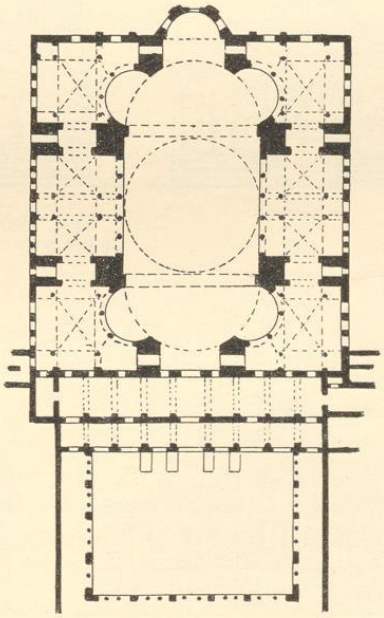


Längendurchschnitt. (1,66 %.)

Sophienkirche zu Konstantinopel.

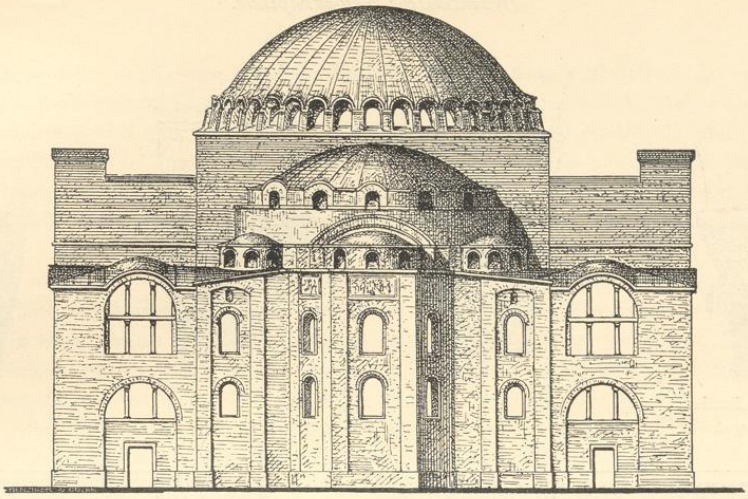


Kuppel auf quadratischer Grundform mit Pendentifs, p. p.

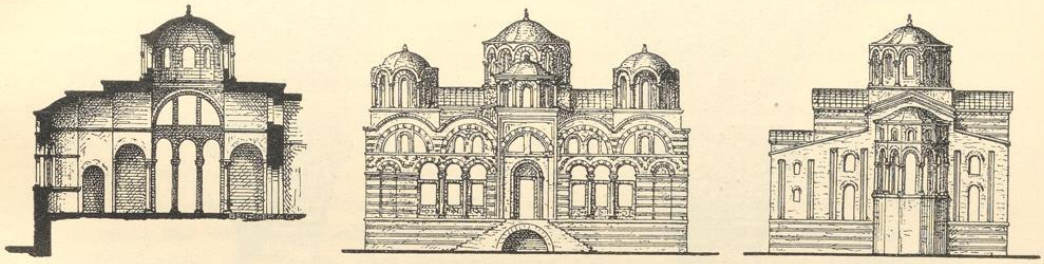


Grundriss. (0,83 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

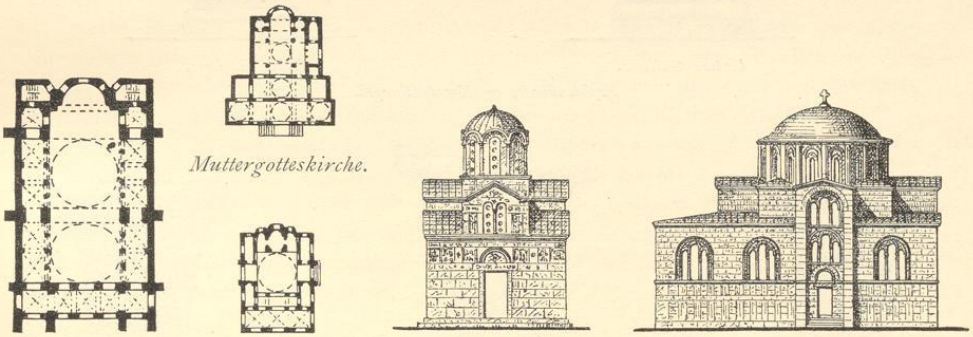


Choransicht der Sophienkirche zu Konstantinopel. (1,66 %.)



Längenschnitt. *Vorderansicht.* *Choransicht.*

Muttergotteskirche zu Konstantinopel.

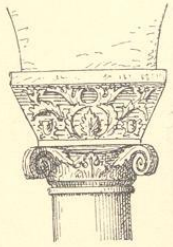


S. Irene, Konstantinopel. *Muttergotteskirche.* *S. Elias, Athen.* *Kathedrale zu Athen.* *Klosterkirche zu Daphni bei Athen.*

(*Grundrisse: 0,83 %, Aufrisse: 2,5 %.*)

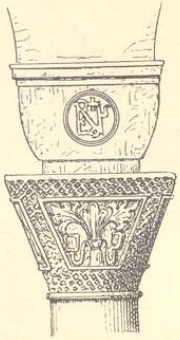
Taf. 34.

Byzantinische Säulenkapitäle.

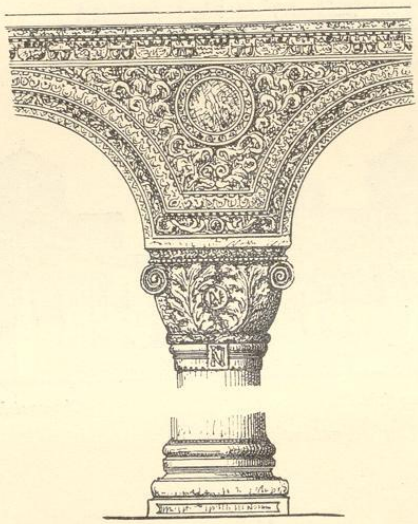


S. Sergius und Bacchus, Konstantinopel.

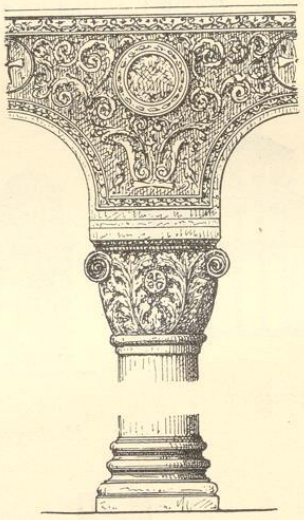
S. Vitale zu Ravenna.



S. Michele, Ravenna.



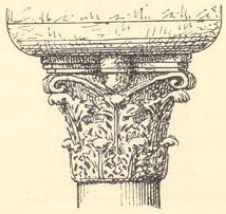
Untere Gallerie.



Obere Gallerie.

Sophienkirche zu Konstantinopel.

Deir-Séta in Syrien.



S. Lorenzo zu Rom.

Baqouza in Syrien.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Äussere zeigt seinen einfachen Ziegelbau und die Konstruktionsform, die sich aus dem inneren Aufbau ergab; die verschiedenen neben und über einander sich erhebenden Halbkuppeln schliessen sich ohne Dächer an die den ganzen Bau beherrschende Mittelkuppel an.

Der Bau war 537 in seiner Konstruktion vollendet, die Kuppeln waren aus besonders leichten Ziegeln von porösem Ton erbaut; ein besonderes Unglück traf aber das kaum vollendete Werk, ein Erdbeben zerstörte die Mittelkuppel, welche zum zweiten Male aufgebaut werden musste.

Der auf diese Weise wieder hergestellte Bau steht nach mehr als dreizehn Jahrhunderten noch unverändert fest; einer komplizierten und kühnen Konstruktionsweise ist es gelungen, in einer für die christlichen Kultuszwecke gewünschten Grundform einen Raum zu schaffen, welcher alle bis dahin errichteten ähnlichen Räume an Ausdehnung und Höhenverhältnis übertreffen sollte.

Die Sophienkirche ist in der antiken Welt die letzte, die äusserste Leistung jener römischen Bauweise, welche vermittelst des Gewölbebaues das Ziel ihrer künstlerischen Bestrebungen in die Errichtung einer einheitlichen, durch ihre Grösse bewältigenden Raumschönheit setzte; sie bildet den Abschluss jener, mit römischer Technik geschaffenen grossen Raumformen, welche speziell ein Produkt des römischen Geistes sind.

Das Innere der Sophienkirche hat nicht die erhabene Ruhe des Pantheons, den einfachen Rhythmus der Thermensäle; bewältigend, aber fast beängstigend, in vielfach bewegten Linien bauen sich die Halbkuppeln über grossen Nischen und Bögen auf, schwebt die Mittelkuppel über Bögen und Pendentifs. Der grösste Teil der Massen und Stützen, welche diese mächtige Decke tragen, verschwindet hinter den Gallerien und Nischen der Seitenschiffe, und der Kontrast der mässigen Verhältnisse dieser Gallerien mit den grossen Verhältnissen des Raumes selbst erhöht noch die scheinbare Grösse des an sich schon gewaltigen Raumes.

Marmorbekleidung, Mosaiken, zum Teil von den türkischen Eroberern zerstört, Flächenornament und bildliche Darstellungen gaben dem Raum seine künstlerische Vollendung. Der Steinbalkenbau, die Normen alter Formentradition sind verschwunden, eine Überfülle von Ornamenten bedeckt die Arkaden der Seitenschiffe, und die Säulen, welche dieselben tragen, haben, den neuen Verhältnissen sich anpassend, ihre besondere byzantinische Form weiter ausgebildet (Taf. 34). **Taf. 34.**

Die Sophienkirche ist das einzige Beispiel einer grossen byzantinischen Bauanlage, alle übrigen Bauten bewegten sich in viel kleineren Dimensionen und Verhältnissen. Die Kuppel auf viereckigem Unterbau, mit in verschiedener Weise sich anschliessenden gewölbten Nebenräumen, wurde aber als Grundform für alle byzantinischen Kirchen beibehalten.

S. Irene in Konstantinopel (Taf. 33), wahrscheinlich aus dem IX. Jahrhundert, zeigt **Taf. 33.** ein Langhaus, bei welchem eine runde und eine elliptische Kuppel den Mittelraum decken; viele Kirchen erhielten Kreuzform und fünf Kuppeln, eine grössere in der Mitte und vier kleinere auf den Kreuzflügeln, wie z. B. die Apostelkirche in Konstantinopel; und bei anderen, wie bei der Muttergotteskirche daselbst, erhebt sich die Mittelkuppel über vier mit Tonnengewölben bedeckten Kreuzarmen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Innere erhielt bei allen byzantinischen Kirchen eine ausgedehnte bildliche Ausschmückung. Mit der Zeit wurde auch das Äussere in seiner besonderen Weise mehr ausgebildet; die Kuppeln wurden erhöht und erhielten einen Tambour mit Säulchen und Bögen, welche in die Kuppel einschnitten und die Fenster umrahmten; die Apsis erhielt kleine Arkaden, die Ausführung wurde eine sorgfältige, der Farbenkontrast von Stein und Ziegelschichten belebte dasselbe, und viele Kirchen erhielten Vorhallen mit einer oder mehreren kleinen Kuppeln und Arkaden. Ein Beispiel dieser Art ist die Muttergotteskirche in Konstantinopel (Taf. 33). **Taf. 33.**

In alle Gegenden des Reichs verbreitete sich die byzantinische Bauweise und nahm je nach denselben besondere Einzelformen an, wie zum Beispiel die mit antiken Fragmenten verzierte, in einfachen Formen erbaute, kleine Kathedrale von Athen und, in der Nähe von Athen, die Klosterkirche zu Daphni (beide Taf. 33). **Taf. 33.**

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Indische, Ostasiatische und Amerikanische Baukunst.

Seite 63—70. Tafel 35—39.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

I. Indien . . . . . Seite 63. Taf. 36—38
II. Ostasien und China . . . . . „ 68. „ 38
III. Mexiko, Central-Amerika und Peru . . . . . „ 69. „ 39

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Indische und Ostasiatische Baukunst.

I. Indien.

Topen und Grottenbauten.

Mit dem Auftreten Buddha's um 550 v. Chr. beginnt die genauere Kenntnis der indischen Geschichte. Die alte Brahmanenherrschaft wurde erschüttert und es entstanden neue Reiche. Um die Mitte des III. Jahrhunderts v. Chr. verschaffte König Asoka der Lehre Buddha's allgemeine Anerkennung und Verbreitung, und Siegessäulen bezeichnen den Weg seiner Erfolge; diese Säulen, bis zu 13 Meter Höhe, trugen Inschriften, hatten ein an persische Formen erinnerndes Kapitäl und darüber einen sitzenden Löwen.

In 84000 Teile soll Asoka die Reliquien Buddha's geteilt und in allen Teilen des Landes verbreitet haben, und über denselben wurden im ganzen Reiche Topen erbaut. Diese Topen, von welchen ein grosser Teil erhalten ist, waren grosse, massive, meist mit Steinen ausgeführte oder bekleidete kuppelförmige Bauwerke, auf welchen sich ein symbolisches kleines Haus mit einem kugel- oder schirmförmigen Aufsatz, an die Wasserblase, den heiligen Feigenbaum oder den Schirm Buddha's erinnernd, befand. Diese Topen waren von steinernen Umzäunungen, von Säulenreihen und wahrscheinlich auch von anderen Bauten umgeben.

Die Tope von Sanchi (Taf. 35) ist die grösste von einer Gruppe von 30 bis 40 Topen bei Bilsa in Mittelindien, andere Gruppen haben sich bei Madras, auf Ceylon, in Afghanistan und im Norden von Indien erhalten. **Taf. 35.**

Ausser dem Bau der Topen waren es Grottenbauten, welche lange Zeit die Kunstthätigkeit der Inder in Anspruch nahmen und sich als klosterähnliche Anlagen, Viharagrotten, oder als Tempel, Chaityagrotten, von einander unterschieden; die ersteren bildeten Höhlen mit einer flachen, von Pfeilern gestützten Decke und Reihen von Zellen um einen gemeinschaftlichen Mittelraum; die letzteren meist längliche Räume.

Die Grotte von Karli (Taf. 35) ist eine der grössten dieser Tempelgrotten, sie ist durch Pfeiler in drei Schiffe geteilt, die Decke des Mittelschiffs ist gewölbeartig aus dem Felsen ausgehauen, und im Hintergrunde ist eine Tope, frei aus der Felsenmasse herausgearbeitet. **Taf. 35.**

Gruppen von Grotten stehen ausser bei Karli am Taptifluss (Taf. 35), auf der Insel Salsette bei Bombay, in Ajunta, bei Ellora und an andern Orten. Alle diese buddhistischen Grotten gehören der Zeit vom II. Jahrhundert v. Chr. bis zum X. Jahrhundert n. Chr. an. **Taf. 35.**

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Dem Brahmaismus, welcher im V. Jahrhundert seinen Kampf gegen den Buddhaismus begonnen hatte, war es im X. Jahrhundert gelungen, den Buddhaismus wieder vollständig aus Indien zu vertreiben; und dem XI. Jahrhundert gehören mehrere brahmanische Grotten-
Taf. 35. bauten in Ellora, von welchen die unter dem Namen der Kailasagrotten (Taf. 35) bekannten die schönsten und bedeutendsten von ganz Indien sind, an. Bei den Kailasa, den Dumar-Layna und den Grotten des Indratempels sind Pagoden oder Vimanas und Hallen der verschiedensten Art aus der Masse des Gesteins vollständig ausgehauen und wie Freibauten in einem von Grotten umgebenen Hofraume stehen gelassen worden.

Freibauten.

Die bekannten und erhaltenen Freibauten Indiens gehören einer verhältnismässig neueren Zeit an, diejenigen im Norden sind aus dem X.—XII. Jahrhundert; die mohammedanische Herrschaft, welche sich im XIII. Jahrhundert fast über den ganzen Norden von Indien verbreitete, unterbrach dieselben.

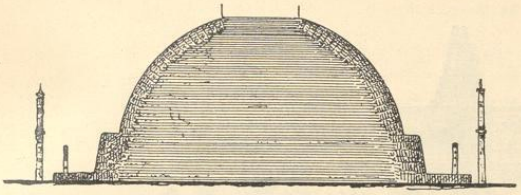
In das XI. und XII. Jahrhundert fallen auch die bedeutendsten Bauten, welche die Dschainasekte auf der Halbinsel Gudscherat und speziell auf dem Berge Abu errichtete; während im Süden die indischen Bauwerke, mit dem X. Jahrhundert beginnend, im XVII. Jahrhundert ihre höchste Entwicklung erreichen.

Den Kern aller indischen Tempelbauten bildet die Pagode oder der Vimana, ein Bau von quadratischer Grundform, welcher eine Zelle mit dem Götterbild enthält. Der Vimana bildet den Hauptteil des Tempels, vor demselben befindet sich stets eine Vorhalle, Mantapa, aus einem oder zwei einander folgenden Räumen bestehend, und diese ganze Anlage ist in einem Hofraum eingeschlossen. Der Vimana hat stets einen turmartigen Aufbau und seine Form wechselt in den verschiedenen Teilen Indiens. In der Provinz Orissa und im Norden
Taf. 35. hat er eine bienenkorb- oder fassartige Form (Taf. 35), eine vertikale, dieser Form folgende Teilung und einen runden topenartigen Aufbau als Bekrönung; oder er nimmt die Form einer
Taf. 35. hochgestreckten, spitzbogenförmigen Kuppel an (Taf. 35), und Ansätze von gleicher Form schliessen sich in verschiedener Höhe an dieselbe an; bei den Dschainabauten ragen Aufsätze und Pavillons der verschiedensten Form über die Zellen und Hallen der Tempel empor, und im Süden bildet der Vimana einen würfelförmigen Unterbau mit einem, in mehreren Stockwerken sich erhebenden pyramidalen Aufbau und einem runden, kuppelförmigen Aufsatz als Abschluss desselben. Die Vorhallen oder Vorräume haben entweder aus Steinplatten gebildete vorspringende Dächer verschiedener Form, oder bei späteren Bauten, wie bei dem Vischvescher-
Taf. 35. tempel in Benares (Taf. 35), eine nach mohammedanischem Vorbilde ausgeführte Kuppel.

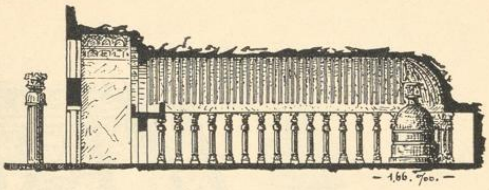
Die meisten dieser Bauten sind in ihrem unteren Teil aus Granit oder Marmor errichtet, während Ziegelmauerwerk, mit Stuck bekleidet, den oberen Teil derselben bildet, und alle sind mit Reliefs, Figuren und Ornamenten auf das reichste dekoriert.

Bei den Dschainatempeln ist die Hofanlage von kleinen Zellen, in welchen sich wie in der Hauptzelle des Vimana ein sitzendes Götterbild befindet, und von Säulenhallen umgeben;

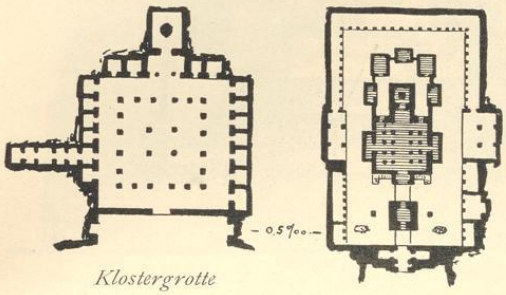
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Tope von Sanchi.

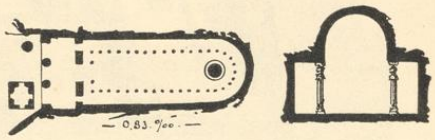


Grotte zu Karli.

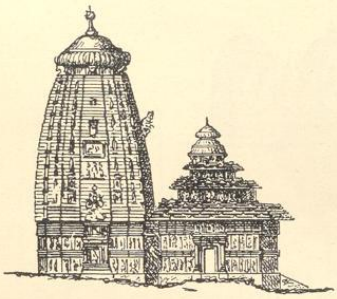


Klostergrotte am Taptiflusse.

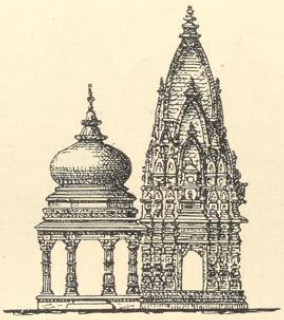
Kailasa zu Ellora.



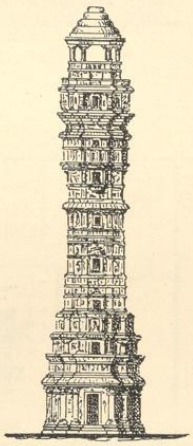
Grundriss und Querschnitt von Karli.



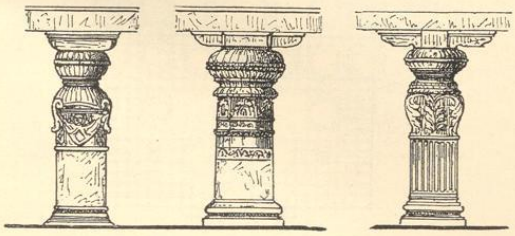
Schwarze Pagode zu Kanaruc.
Provinz Orissa. XIII. Jahrh.



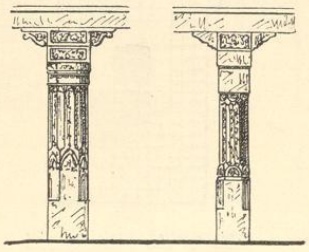
Pagode Vischvescher.
Benares. XVIII. Jahrh.



Turm zu Chittare.
XV. Jahrh.

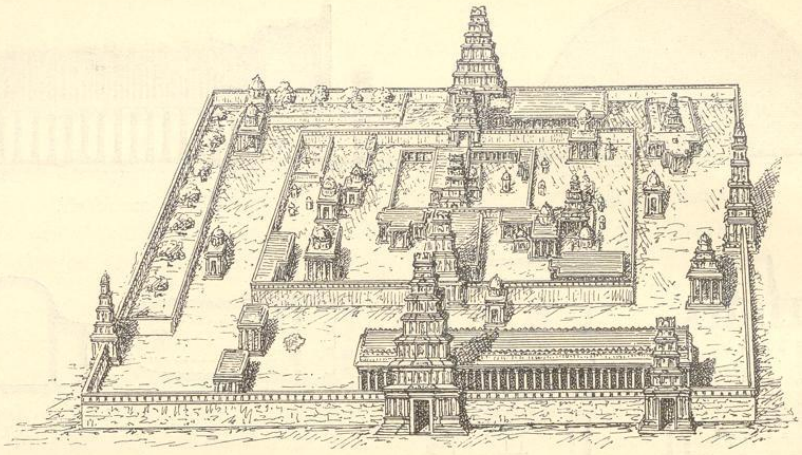


Grottenpfeiler zu Ellora.

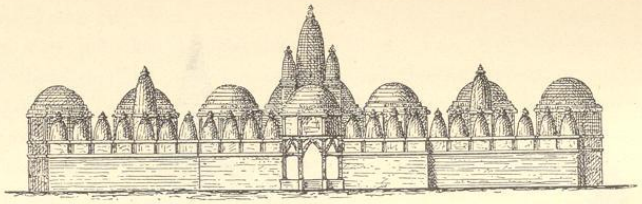


Grottenpfeiler zu Ajunta.

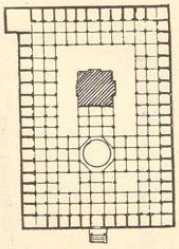
Taf. 36.



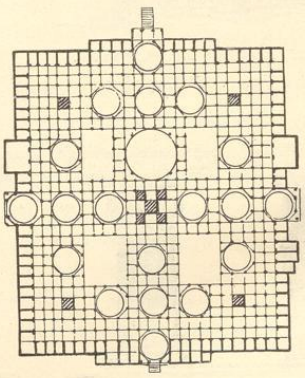
Tempel zu Tiruvalur.
(Uebersicht der Anlage eines südindischen Tempels.)



Dschainatempel zu Sadree.
XV. Jahrh.



Tempel des Vimala-Sah
auf dem Berge Abu.

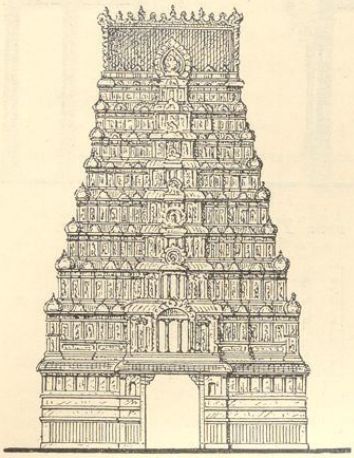


Tempel zu Sadree.

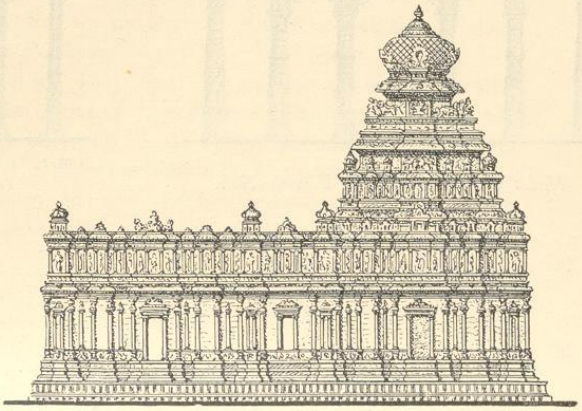
(Grundrisse: 0,83 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

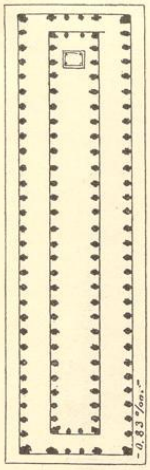
Bauwerke in Süd-Indien.



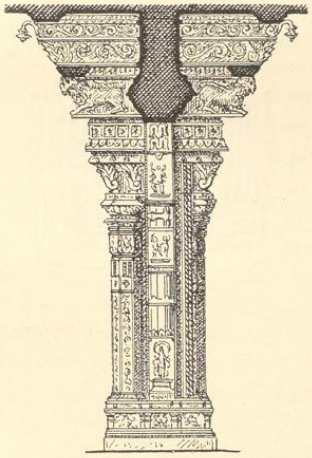
Eingangsthor oder Gopura.



Perumal-Pagode zu Madura.
XVII. Jahrh.

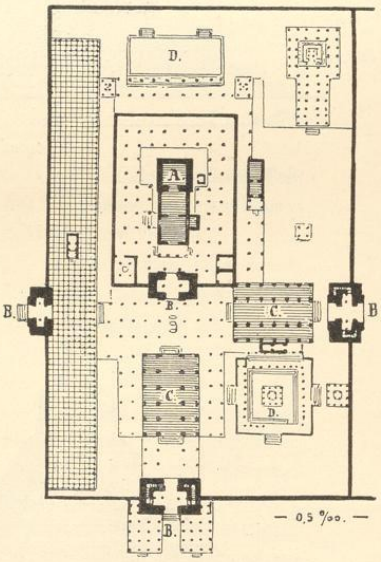


Grundriss.



Pfeiler.

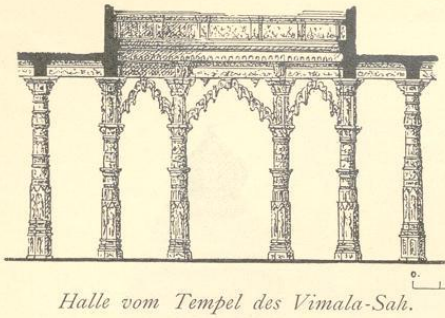
Tschultri Trimul Naiks zu Madura.
1623—45.

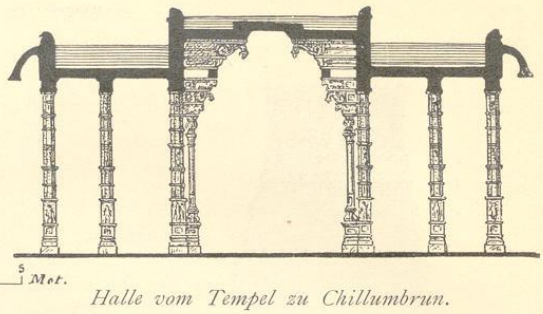


Tempel zu Tinnevelly.

A. Vimana mit Mantapa. *B. Thore od. Gopura.*
C. Tschultri od. Pfeilerhallen. *D. Teiche.*

Taf. 38.

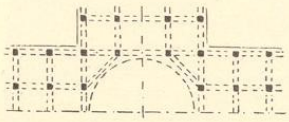


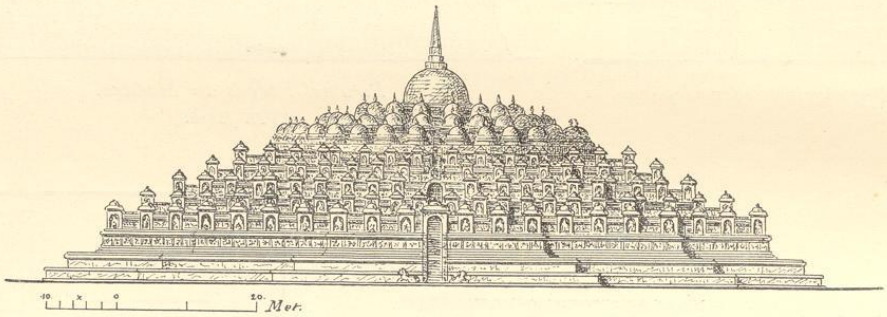


0. 5 Met.

Halle vom Tempel des Vimala-Sah.

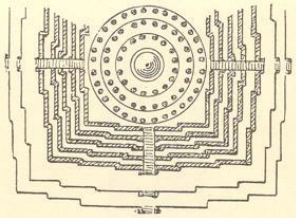
Halle vom Tempel zu Chillumbrun.



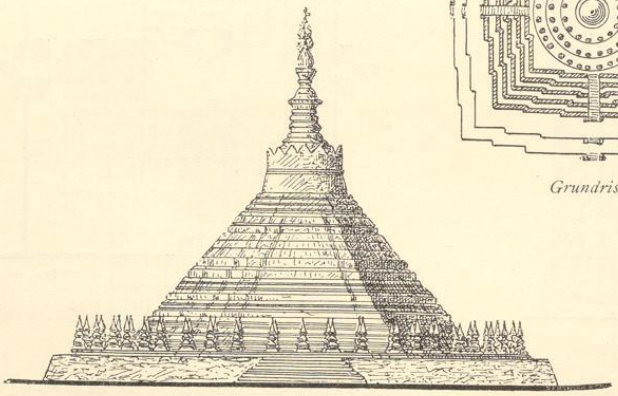


10. 0 20. Met.

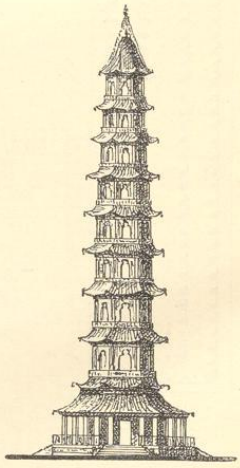
Tempel von Boro Budor auf Java.



Grundriss. (0,42 ‰.)



Pagode zu Pegue, Birma.



Chinesische Pagode.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

während andere Hallen die Verbindung der Eingänge und Seitenhallen unter sich und mit dem Vimana bilden. In den Hauptaxen unterbrechen einzelne oder mehrere, auf acht oder sechzehn Säulen gestellte Pavillons diese Hallen; und ein mit Kuppel gedeckter, oft mehrstöckiger Aufbau erhebt sich über diesen Pavillons.

In dem Tempel des Vimala-Sah auf dem Berge Abu umgeben 55 Zellen den Hofraum und eine noch grössere Anzahl den Tempel von Sadree, einem späteren Bau aus dem XV. Jahrhundert. Gegen 420 Säulen bilden bei diesem Tempel die verschiedenen Hallen, welche zwanzig mehrstöckige kleinere und grössere Pavillons enthalten; und kleine spitzbogenförmig erhöhte Kuppeln, welche die Zellen um den Hofraum bekrönen, ragen mit diesen Pavillons und mit dem Turmbau des Vimana selbst hoch über die sonst einfache Umfassungsmauer des Tempels empor (Taf. 36). **Taf. 36.**

Ausser ihren Tempeln errichteten die Dschaina auch Türme als Siegesdenkmäler und als solches wurde der Turm von Chittare im XV. Jahrhundert von dem gleichen Könige, welcher den Tempel von Sadree gründete, erbaut (Taf. 35). **Taf. 35.**

Bei den Tempeln im Süden von Indien umschliesst eine hohe Mauer mit einem Eingangsthor einen ersten Hofraum mit den Vimana, und je nach dem Alter und der Bedeutung des Tempels wiederholen sich andere Umschliessungen um den ersten Hofraum herum und bilden mehrere konzentrische Höfe. Die Mauern der äusseren Höfe nehmen an Höhe und an Stärke zu und die Thore werden nach den äusseren Höfen zu immer grösser und zahlreicher. Bei dem grossen Tempel von Tiruvalur hat die zweite Umfassung zwei, die dritte fünf Thore und bei dem Tempel von Seringham verteilen sich siebzehn Thore auf die sieben Umfassungsmauern, welche den Tempel umgeben (Taf. 36 und 37). **Taf. 36 u. 37.**

Die Thore haben alle eine längliche Grundform, einen pyramidenförmigen Aufbau, welcher sich in mehreren Stockwerken erhebt, und eine in der Form eines spitzbogigen Satteldaches ausgebildete Bekrönung.

Die Vimana und Gopura sind in ihrem unteren Teil aus Granit, in ihrem oberen Teil, dem pyramidalen Aufbau, aus Ziegeln ausgeführt und erreichen bei den grossen äusseren Thoren oft eine bedeutende Höhe; das Ziegelmauerwerk ist mit Stuck bekleidet und bemalt.

Die Thore bilden für die äussere Erscheinung der Tempel das Hauptobjekt, der eigentliche Tempel, der Vimana, verschwindet in der Anlage von Höfen und Hallen, welche ihn umgeben, und nur in seltenen Fällen, wie bei dem Tempel von Tanjore, erhebt sich der Vimana mit seinem zweistöckigen Unterbau und der vierzehnstöckigen Pyramide über die Masse der ihn umgebenden Bauten empor.

Zahlreiche andere Bauten umgeben bei allen südlichen Tempeln den Vimana. Säulenhallen, grosse Pilgerhallen, Tschultri genannt, Hallen, bei welchen nahezu tausend Säulen auf kaum zwei Meter Entfernung von einander gestellt die Steindecke tragen, Pavillons der verschiedensten Art und heilige Teiche finden in den sich folgenden Höfen ihren Platz und bilden zusammen eine bunte Masse, aus welcher die Pyramidendächer der Thore und dasjenige des Vimana emporragen.

Der turmartige Massenbau mit seiner nur durch die Thüre erhellten Zelle bildet bei allen indischen Tempeln das Heiligtum. Es ist schwer bei den Bauten des Nordens die Form

dieser Aufbaue zu definieren und abzuleiten; bei den Bauten des Südens liegt die Entwicklung aus den Formen des Holzbaues näher; der allmälich zurücktretende Aufbau ist hier in seinen verschiedenen Stockwerken durch Vorsprünge in der Mitte, vortretende Pavillons in den Ecken, Zwischenpavillons und durch unzählige Pfosten und Säulchen auch in vertikaler Richtung geteilt, und nimmt die Form einer steilen Pyramide an, bis endlich die reichverzierte, runde Tope wie eine Krone den Bau abschliesst.

Die Eingangsthore der südlichen Tempel befolgen dasselbe Bausystem, nur schliesst nicht eine runde Tope, sondern ein Satteldach mit spitzbogigen Giebeln den ganzen Bau ab, dessen einziger Zweck es ist, einen Durchgang zu bilden und architektonisch hervorzuheben.

Die Vorhallen der Vimana, welche in Orissa und im Süden geschlossene Räume mit Thüren, im Norden hingegen meistens offene Vorhallen bilden, sind aus Steinrahmen und Steinplatten zusammengesetzt; sie haben in Orissa vorspringende Dächer von Steinplatten und eine dem Holzbau entsprechende Formenbildung. Figuren und bildliche Darstellungen füllen die Rahmen aus. Die Decken dieser Vorhallen sind ebenfalls aus grossen Steinplatten gebildet und werden in der schwarzen Pagode von annähernd 20 Centimeter hohen und breiten eisernen Balken und an den starken Wänden von vorspringenden Steinplatten gestützt. Eine ähnliche Konstruktionsweise mit Steinplatten und starken hölzernen, zuweilen auch eisernen Balken zeigen die Decken und Dächer anderer Vorhallen.

Der Gewölbebau ist der indischen Baukunst unbekannt, durch die Mohammedaner in Indien eingeführt tritt er nur in sehr seltenen Fällen bei den Bauten der Hindus auf; auch die Kuppeln der Jainabauten sind keine Gewölbe, sondern durch Vorkragung gebildete Decken. Starke Steinplatten, welche auf den darunterliegenden Gebälken ruhen, nehmen auf ihrer inneren Seite die Kreisform an, verengen sich in den darauffolgenden Steinringen, bis endlich eine mittlere Platte den Abschluss der Decke bilden kann; die Ringe behalten nach Innen ihre horizontalen und vertikalen Flächen bei und bilden treppenartige Absätze, welche reich mit Ornamenten verziert sind.

Taf. 38. Bei den Hallen der Dschainatempel (Taf. 38) ist die Grundform der Pfeiler achteckig, im mittleren Teile rund, und alle Pfeiler tragen Unterlagen mit Konsolen für die Auflage der Steinbalken; diese Unterlagen, an die Sattelhölzer der Holzkonstruktionen erinnernd, treten schon bei allen Pfeilerformen der Grottenbauten auf und bleiben in veränderter Form auch bei den Bauten des Südens in Anwendung. Figuren, Ornamente und Schnitzereien der verschiedensten Art zieren die Säulen, die Konsolen, die Balken und die Streben, welche, auf Zwischenkonsolen der Säulen aufliegend, die langen Balken der Pavillons in ihrer Mitte unterstützen.

Bei den Tschultri der südlichen Hindutempel ist die Halle in mehrere Schiffe geteilt; das mittlere viel breitere Schiff hat grössere Pfeiler, welche nach Innen einen Vorsprung mit einem Oberbau von verschiedenen über einander gestellten, immer mehr und mehr vorkragenden Konsolen haben. Steinpfetten verbinden die Konsolen in ihrer Längenrichtung und tragen mit denselben zwei Reihen von Platten, welche den Raum zunächst an beiden Seiten überdecken.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Eine Reihe von Platten, auf diese äusseren Seitenplatten gestützt, schliesst den mittleren Teil des Schiffes ab.

Bei dem Tschultri von Chillumbrun (Taf. 38) bilden kleine schlanke Säulchen auf einem viereckigen Postament an den Pfeilern angelehnt die Stütze des Konsolenaufbaues und geben dem Pfeiler ein schwächliches, fast gebrechliches Aussehen; während die Pfeiler anderer Tschultri[1]) trotz Reichtum, Eleganz und einer Fülle feiner Details eher etwas zu schwere Verhältnisse annehmen. Die Seitenschiffe haben, wie das Mittelschiff, reiche Pfeilerformen, Balken, und über denselben die Plattendecke; ein gebogener, unterhöhlter Dachvorsprung schliesst diese Pfeilerhallen im Äusseren nach oben ab. Taf. 38.

Die in diesen Hallen gebildete Zimmerei in Stein, welche sich so vollkommen dem System und den Formen des Holzbaues anschliesst, konnte nur mit dem festesten Granit oder Marmor ausgeführt werden; sie bildet mit dem überschwänglichen Reichtum ihrer Formen eine der interessantesten und merkwürdigsten Erscheinungen des Steinbaues, der Baukunst überhaupt.

Die indische Kunst ist reich an Formen, aber unvermittelt stehen dieselben neben einander; Hallen mit äusserst enger Säulenstellung stehen neben solchen von bedeutender Spannweite, kleine, unbedeutende Pavillons neben den hohen turmartigen Bauten der Tempel und Thore; und obwohl die Hauptgebäude einer strengen Axenrichtung folgen, reihen sie sich doch nur hinter und neben einander an, ohne dass eine einheitliche Idee, ein formeller Zusammenhang derselben zur Geltung kommt; ausser den grossen äusseren Thoren mit ihrer Umfassungsmauer, welche isoliert zunächst hervortreten, verschwinden alle anderen Bauwerke in den sie umgebenden Pfeilerhallen und den sich folgenden Umschliessungen, und zwar so, dass ein Bauwerk das andere verdeckt und umhüllt, und die Hallen selbst, ohne zu einer wirklichen Raumbildung zu gelangen, unvermittelt in einander übergehen.

Die Ausdehnung und Grossartigkeit der ganzen Anlage, die vielgegliederte und reichverzierte Masse der über Thoren und Heiligtümern errichteten Turmbauten geben trotzdem der indischen Kunst des Südens einen besonderen hervorragenden Charakter; und in ganz Indien, bei allen Bauten, besonders aber bei den Hallenbauten, rufen die Verwendung des ausgezeichneten Materials, die oft kühne Technik, die sorgfältige und reiche Ausführung der mühsamen Arbeit und die Fülle an Verzierungen und Schnitzformen Staunen und Bewunderung hervor.

Im Gegensatz zu Ägypten und zu seiner längst vergangenen Kunstperiode entstand aller Wahrscheinlichkeit nach der Steinbalkenbau in Indien in verhältnismässig später Zeit; aber bis fast in die Gegenwart hinein blühte derselbe, namentlich im Süden des Landes fort und bildete sich, von den alten Formentraditionen des Holzbaues ausgehend, in seiner reichen und eigentümlichen Weise aus.

---

[1]) Z. B. desjenigen Trimul Naik's zu Madura Taf. 37.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

II. Ost-Asien.

In Hinterindien, China, Japan ist der Holzbau heute noch die allgemeine Bauweise. Schnitzerei, Farbe und Vergoldung bilden den gewöhnlichen Schmuck desselben. Durch ihre Grösse und ihre reiche Komposition zeichnen sich besonders die buddhistischen Klöster in Birma aus; auf einem Unterbau von Pfosten, ähnlich einem Pfahlbau, erheben sich diese Klöster in allmälich zurücktretenden Absätzen, mit weit vorspringenden Dächern. Geschnitzte Aufbaue zieren die Dachränder, lange Stangen ragen wie Mastbäume über die Dächer hervor und geben diesen Bauwerken ein bewegtes und phantastisches Aussehen.

Von Indien aus hatte sich die Lehre Buddha's nach Osten verbreitet und daselbst erhalten, und überall, wo dieselbe eindrang, den Bau von Topen und Pagoden veranlasst. In Birma bildet die Pagode von Pegue, im XVI. Jahrhundert vergrössert und erneuert, einen polygonen, fast kegelförmigen Massenbau mit hohem Aufsatz, und eine Menge kleiner
Taf. 38. Topen umgiebt, im Umkreis regelmässig verteilt, die grosse Tope (Taf. 38).

Ein von Skulpturen fast vollständig bedeckter Bau ist der grosse Tempel von Boro Budor auf der Insel Java; er bildet einen künstlichen Steinhügel von fünf quadratischen Terrassen mit vorspringenden Absätzen; darüber erheben sich noch drei runde Terrassen und in der Mitte der obersten derselben eine grosse Tope; 72 kleinere Topen sind auf den drei runden Terrassen um die Haupttope verteilt; alle diese Topen sind hohl und durch kleine Öffnungen im Mantel derselben sieht man im Inneren eine sitzende Statue Buddha's. Treppen führen an jeder der vier Seiten zu den Terrassen und den Umgängen um dieselben hinauf; die Mauern der viereckigen Terrassen tragen Nischen und Brüstungen; 436 sitzende Statuen Buddha's waren in diesen Nischen aufgestellt, Reliefs bedeckten die Brüstungen auf der äusseren und inneren Seite; und mit den in Feldern der unteren Mauer verteilten Reliefs bildet dieses, leider schon stark beschädigte Denkmal, welches durch seine bildlichen Darstellungen in unzähligen Figuren die Lebensgeschichte Buddha's schildert, gewiss das grösste und ausgedehnteste Skulptur-
Taf. 38. Bauwerk der Welt (Taf. 38).

In China nehmen die Pagoden der Buddhisten die Form von achteckigen Türmen an; mehrere durch geschweifte vorspringende Dächer markierte Stockwerke erheben sich in Ziegelbau über einander und werden, wenig verjüngt über einander aufsteigend, durch eine helmartige Spitze bekrönt; Ketten hängen von der Spitze des Helms herab und kleine Glocken zieren die Ränder der Dachvorsprünge. Diese Pagoden bilden das Charakteristische der chinesischen Ortschaften, indem sie sich in drei bis sieben Stockwerken aufgebaut über die niedrigen Häuser derselben erheben. Von diesen Pagoden ist der mit Porzellanplatten bekleidete Porzellanturm von Nanking mit seinen neun Stockwerken die grösste und
Taf. 38. bedeutendste (Taf. 38).

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Amerikanische Baukunst.

III. Mexiko, Central-Amerika, Peru.

Die Reste von Bauwerken, welche in Mexiko und Centralamerika sich erhalten haben, fallen in die Zeit vom XI. bis XVI. Jahrhundert. In einigen Orten des alten mexikanischen Reiches stehen noch Ruinen von Tempeln, sogenannte Teocalli; es sind einfache oder stufenförmige Pyramiden, auf deren oberem Plateau ein Gebäude, der eigentliche Tempel sich befindet. Der Teocalli von Papantla, aus Sandstein erbaut, mit starkem Mörtelüberzug gedeckt, hat wie alle Teocalli eine Treppe, welche auf das Plateau zu dem Tempel hinaufführt, und die Pyramide selbst ist durch Kassettenfriese und ausladende, breite, gebälkartige Bänder über denselben in horizontale Stockwerke geteilt. Der Teocalli von Xochicalco, von welchem nur eine Ecke des unteren Teils erhalten ist, hat ähnliche Formen; seine Flächen sind aber mit phantastischen Figuren und Ornamenten bedeckt, und der pyramidale Bau erhebt sich auf einem terrassierten, natürlichen Hügel. Pyramiden verschiedener Form sind an anderen Orten erhalten; die Hauptmonumente des Landes aber in Mexiko selbst sind vollständig zerstört, sie waren aus Mauerwerk von leichten Steinen erbaut und vielfach mit Metallen bekleidet. **Taf. 39.**

In Centralamerika hat der Wald verlassene Städte wieder überwachsen. Mauerwerk, Steinmassen und Denksteine mit figürlichen Darstellungen bezeichnen ihre Stelle; und in einigen dieser verlassenen Städte sind ganze Bauwerke soweit erhalten, dass ihre ursprüngliche Anlage wieder erkannt werden konnte. In der Nähe des Dorfes Palenque stehen mehrere Gebäude auf ihren geböschten Terrassen; eines derselben, der sogenannte Palast, bildet eine ausgedehnte Anlage von rechteckiger Grundform mit einzelnen Höfen und Gebäuden; eine fortlaufende Pfeilerhalle umgiebt und begrenzt dieselbe. Die langen Räume und Hallen sind durch Überkragung mit Steinen gedeckt; das Steinmauerwerk ist zum grössten Teil mit Stuck überzogen und buntbemalte figürliche Darstellungen, in Hochrelief stark hervortretend und in Stuck ausgeführt, bedecken einen Teil der Wände, besonders aber die Pfeiler des Umgangs an ihrer äusseren Seite.

An anderen Orten, wie in Mitla, bekleiden mosaikartige Flächendekorationen das Äussere langer, einstöckiger Gebäude; in Uxmal und Zay sind es runde Säulen, stabförmige Ornamente und sonderbare phantastische Gebilde, welche das Äussere von Hallen bedecken. Die primitive Konstruktion der Deckung durch Vorkragen von Steinen hat hier viel später, aber nach der Anzahl der erhaltenen Räume zu schliessen, eine ausgedehntere Anwendung als bei den Völkern der alten Welt gefunden; die formelle Ausbildung des Massenbaues beruht auch hier auf ähnlichen Prinzipien und Anschauungen: Es sind figürliche Darstellungen, geometrische Flächendekorationen oder tektonische Motive, welche den Massenbau beleben.

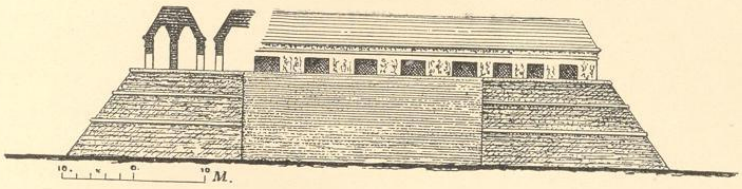
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

In Peru haben sich aus der Zeit des Inka-Reiches, der Sage nach im XII. Jahrhundert gegründet, Reste von befestigten Städteanlagen und einzelne Bauwerke erhalten; es sind primitive Steinbauten. In mehreren Terrassen übereinander bauen sich die Stadtmauern von Cusco und Canar auf; in ihrer Grundrissform das Prinzip der Tenaillenbefestigung mit ihren gebrochenen Linien befolgend sind diese Mauern in ihrem Aufbau, wie pelasgische und etruskische Mauern, aus grossen polygonen Blöcken gebildet. Wie diese Mauern zeigen auch die anderen erhaltenen Bauwerke in ihrer Konstruktionsweise und in ihren Formen eine fast vollständige Übereinstimmung mit denjenigen der pelasgischen Zeit in Griechenland und Etrurien. Es sind die einfachen Formen des elementaren Steinbaues, welche sich nach Jahrtausenden, in einem lange Zeit unbekannten Weltteil, aus den natürlichen Eigenschaften des Steines von Neuem ausgebildet hatten und sich daselbst bei der Entdeckung des Landes als die gebräuchlichen und noch in Übung befindlichen vorfanden.

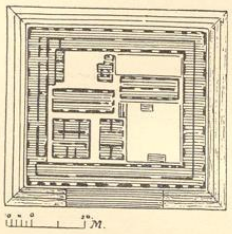
Ein peruanisches Grab, das sogenannte Haus des Manco Capac und dasjenige der
Taf. 39. Nonnen (Taf. 39) zeigen Reste dieser ursprünglichen Bauart.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

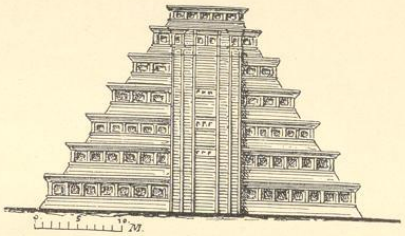
Amerikanische Baukunst.



Palast von Palenque.

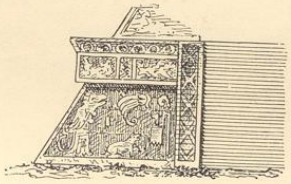


Palenque.



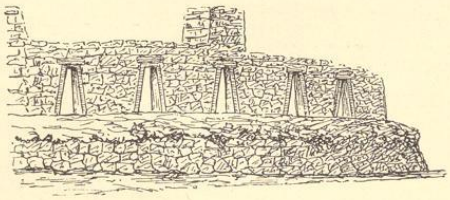
Teocalli von Papantla.

Peruanisches Grab.

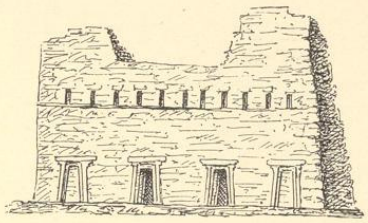


Teocalli von Xochicalco.

Palast zu Zay.



Haus des Manco Capac, Peru.



Haus der Nonnen, Peru.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mohammedanische Baukunst.

Seite 73—79. Tafel 40—47.

Russischer Kirchenbau.

Seite 80. Tafel 48.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

I.	Arabische und maurische Baukunst in Ägypten, Nordafrika und Spanien	Seite	74.	Taf. 40—44
II.	Persien und Indien	„	77.	„ 45 u. 46
III.	Türkische Moscheen des XIV. u. XV. Jahrhunderts	„	79.	„ 47
	Russisch-byzantinische Kirchen des XV. u. XVI. Jahrhunderts	„	80.	„ 48

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mohammedanische Baukunst.

In einem einzigen Kriegszuge hatte Alexander d. Gr. die Länder des Orientes erobert; durch einen einzigen Kriegszug fielen dieselben wieder in die Hände eines orientalischen Volkes zurück. 634—44 n. Chr. unterwarfen die von der neuen Lehre Mohammeds begeisterten Araber: Syrien, Palästina, Persien und Ägypten, bald nachher eroberten sie Nordafrika und Spanien; und der Schlachtruf: „Allah ist Allah, und Mohammed ist sein Prophet," sollte noch nahezu ein Jahrtausend lang der Schrecken der südlichen Völker Europas bleiben.

Über neun Jahrhunderte lang hatten griechische und römische Kultur im Oriente vorgeherrscht, die Ruinen von Palmyra und Baalbek zeugen noch von der Höhe ihrer Bedeutung; und auch die christliche Periode des byzantinischen Reiches, welche noch mehrere Jahrhunderte dort bestehen konnte, hat in einzelnen verlassenen Ortschaften Syriens Denkmäler ihrer Entwicklung hinterlassen.

In Centralsyrien sind mehrere Säulenbasiliken erhalten, welche in ihrer Anlage mit denjenigen des Abendlandes übereinstimmen und wie diese mit Dächern von Holz gedeckt waren; andere sind Pfeilerbasiliken: bei einer derselben sind Querbogen über das Mittelschiff gespannt und Steinplatten, welche von Bogen zu Bogen gelegt sind, bilden die Deckung derselben; bei einer anderen stützen zwei Querbogen, über welchen Giebelwände sich erheben, die Pfetten und das Sparrenwerk des Holzdaches, und bei einem Baptisterium von achteckiger Grundform mit Umgang erhebt sich eine Kuppel über dem, von Pfeilern und Bogen gebildeten Mittelraum. Bemerkenswert ist, dass die Kuppel, wohl um ihre Ausführung zu erleichtern, im Spitzbogen ausgeführt ist; während sonst alle anderen Bogen Rundbogen sind und sich die Details, je nach dem Alter dieser Kirchen, mehr den römischen oder den byzantinischen Formen anschliessen. Die Bauzeit dieser verschiedenen Kirchen fällt in das IV. bis VII. Jahrhundert.

Aus der in den eroberten Ländern vorgefundenen Kultur entwickelten die Araber ihre eigene; und die besonderen Fortschritte, welche sie darin machten, führten es mit sich, dass dieselbe im Mittelalter zum grossen Teil höher stand als die gleichzeitige des Abendlandes. An die Kunst ihrer Vorgänger schloss auch die arabische Kunst sich an; und selbst als sie auch in dieser Beziehung zu einer selbständigen Ausbildung gelangt waren, benutzten sie gerne noch das fertige Material, welches sie vorfanden, und bauten mit antiken Säulen, soweit der Vorrat derselben ausreichte, ihre Moscheen auf.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

I. Arabische und maurische Baukunst in Ägypten, Nordafrika und Spanien.

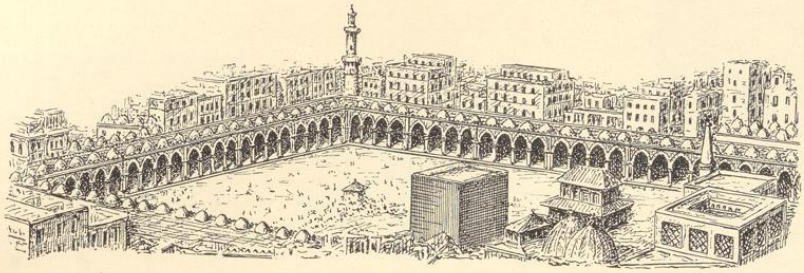
Das alte Nationalheiligtum der Araber, die „Kaaba“, in der Moschee zu Mekka
Taf. 40. (Taf. 40) ist das Hauptheiligtum des Islam, und der im Inneren derselben in einer Ecke eingemauerte mysteriöse Stein „Kiblah“ der Punkt, nach welchem der Mohammedaner beim Gebet sich zu wenden hat. Vier Gebethäuser, andere kleinere Gebäude und der heilige Brunnen „Zemzem“ umgeben die Kaaba; sie bilden den Mittelpunkt eines grossen, von Säulenhallen umschlossenen Hofraumes, dessen ganze Anlage, vielfach restauriert und erneuert, verschiedenen Zeitepochen angehört.

Mekka ist der heilige Ort, welchem alle Moscheen sich zuzuwenden haben, jede Moschee selbst nur der Vorhof zu dem fernliegenden unsichtbaren Punkte „Kiblah“, dessen Richtung eine im Hintergrunde der Moschee liegende Gebetnische, „Mihrab“, in welcher gewöhnlich der Koran aufbewahrt wird, bezeichnet.

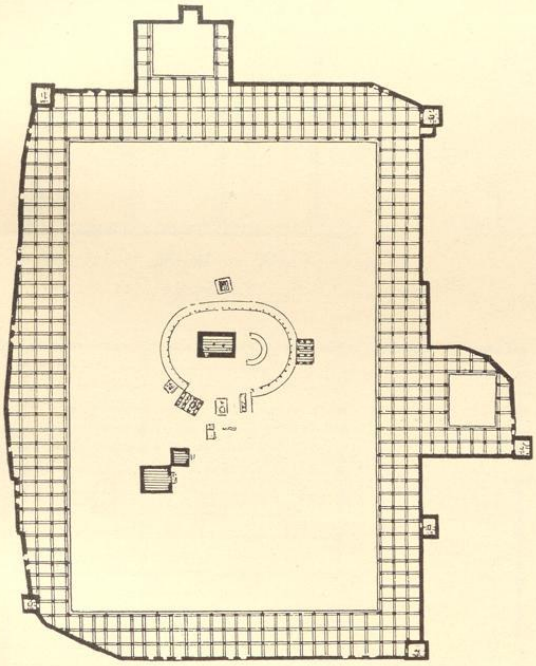
Dieser Auffassung entsprechend bildet die Moschee einen nach Aussen geschlossenen Hofraum mit ringsumlaufenden Hallen, deren Tiefe nach der Richtung von Mekka hin eine weit grössere als diejenige der drei anderen Seiten ist. Ein Brunnen in der Mitte des Hofes, eine erhöhte Kanzel und ein vergitterter Sitz für den Chalifen bilden die Hauptgegenstände des Inneren; während am Äusseren, an den einfachen meist nur mit Zinnen abgeschlossenen Mauern zuweilen die Portale mit besonderem Schmuck sich hervorheben und einer oder mehrere Minarets, hohe schlanke Türme, von welchen die Stunde des Gebetes ausgerufen wird, isoliert aus der Masse des Baues emporsteigen.

Taf. 40. Von den bedeutendsten erhaltenen Moscheen sind diejenige von Amru (Taf. 40) und
Taf. 41. el Mojed (Taf. 41), beide zu Kairo, mit antiken Säulen aufgebaut; Holzbalken verbinden die Säulen an ihrem oberen Ende, um dieselben in ihrer Lage zu erhalten; und um eine grössere Höhe der Hallen zu erreichen sind die Bogen über den Säulen auf besondere Absätze gestellt, die flachen Spitzbogen, welche die Säulen verbinden, überhöht und an ihrem unteren Ende hufeisenförmig eingezogen. Holzdecken und flache Dächer, später auch kleine Kuppelgewölbe, überspannen den Zwischenraum zwischen den verschiedenen Arkadenreihen und schliessen die Hallen nach oben ab. Von den in Pfeilerkonstruktion ausgeführten Moscheen ist die 885
Taf. 41. gegründete Moschee Ibn-Tulun (Taf. 41) zu Kairo die bedeutendste; in Backsteinbau ausgeführt ist dieselbe mit Stuck überzogen, Ecksäulchen zieren die Pfeiler und die Bogen sind in ihrer Laibung reich dekoriert.

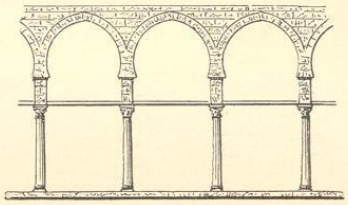
An das System der ägyptischen Moscheen schliesst sich direkt dasjenige der Moscheen in Nordafrika und in Spanien an; die bedeutendste dieser Moscheen ist diejenige zu Cordova
Taf. 41. (Taf. 41), 786 begonnen und im X. Jahrhundert bedeutend vergrössert. Die Seite gegen Mekka zu bildet eine tiefe Halle, welche durch Pfeiler und 534 Säulen gestützt wird. Antike, zur Ausgleichung ihrer Höhe zum Teil in den Boden gesteckte Säulen und andere, diesen



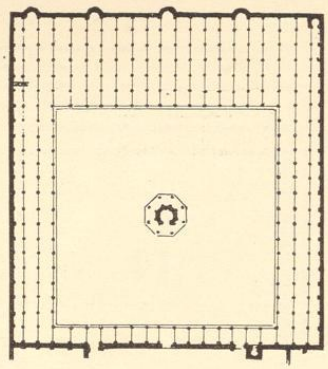
Moschee zu Mekka.



Moschee zu Mekka.



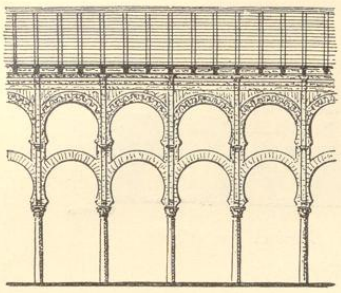
Moschee Amru zu Kairo.
VII. Jahrh.



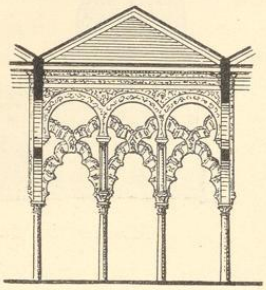
Moschee Amru.

(Grundrisse: 0,55 ‰.)

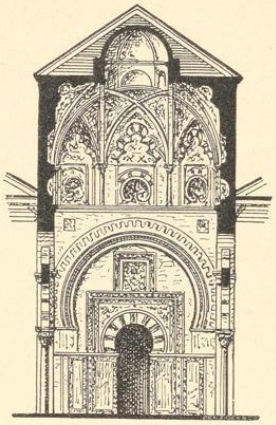
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Allgemeines System der Hallen.

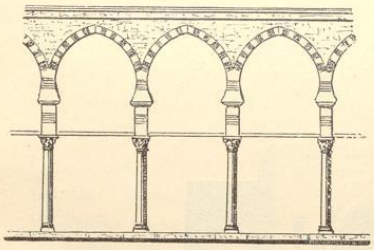


Halle vor der Kiblah.

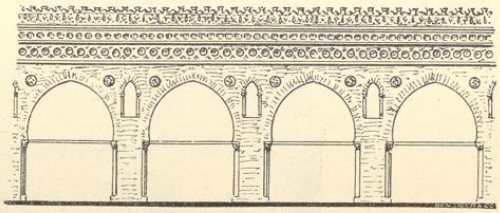


Die Kiblah.

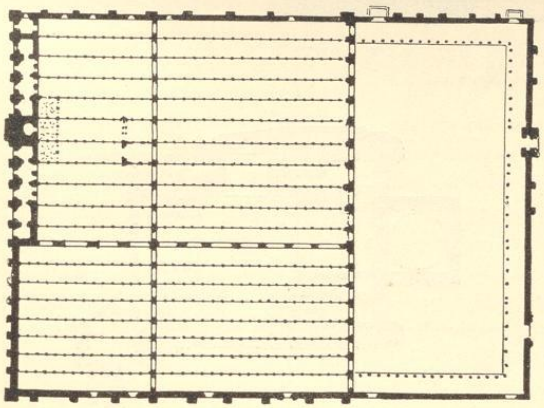
Moschee zu Cordova, VIII. und X. Jahrh.



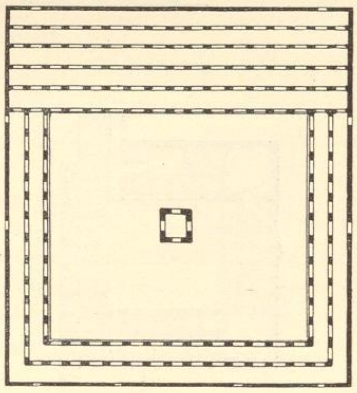
Moschee el Mojed zu Kairo.
1415 begonnen.



Moschee Ibn-Tulun zu Kairo.
885 begonnen.



Moschee zu Cordova. 786 begonnen.



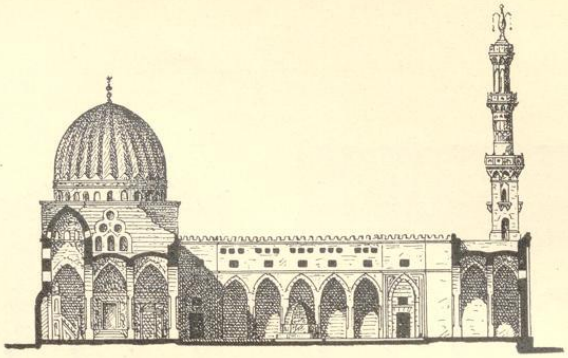
Moschee Ibn-Tulun.

(Grundrisse: 0,55 ‰.)

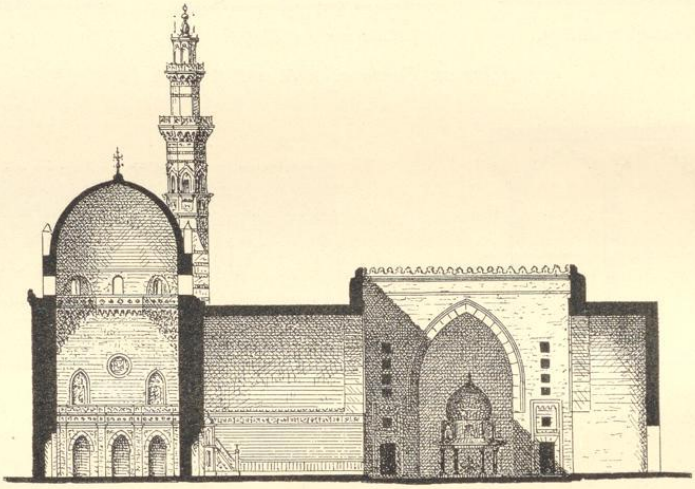
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 42.

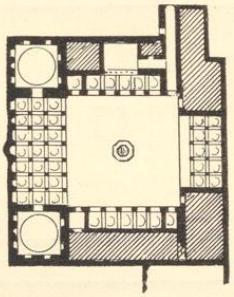
Kalifengrab, Kairo.



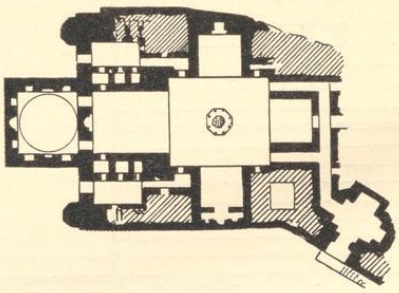
Moschee des Sultans Barkuk zu Kairo.
1149 begonnen.



Moschee des Sultans Hassan zu Kairo.
1356 begonnen.



Moschee Barkuks.



Moschee Hassans.

(Grundrisse: 0,55‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

antiken nachgebildete neue Säulen teilen die grosse Halle in 19 Schiffe, welche durch besondere Dächer und Bleirinnen zwischen denselben gedeckt sind. Diese Säulen, annähernd drei Meter hoch, bedurften eines besonderen Aufbaues, um eine der Breite der Hallen nur einigermassen entsprechende Höhe zu erhalten; eine Reihe von Hufeisenbogen verbindet dieselben zunächst in ihrer Längenrichtung, niedrige Pfeiler und eine zweite Reihe von Hufeisenbogen erheben sich über der ersteren, und die früher bestehende, reichverzierte Holzdecke oder Dachkonstruktion ersetzt jetzt ein Stuckgewölbe. Eine besonders reiche Ausstattung erhielten die Kiblah und die davor errichtete besondere Halle, sowie ein in einiger Entfernung vor derselben errichteter Einbau. Gegen 10,000 silberne Lampen sollen diese tiefe, im Hintergrunde dunkle Halle erleuchtet haben.

Gewölbte Moscheen und Kuppelgräber.

Taf. 42.

Der Totenkultus, welcher in der Baukunst eine so bedeutende Rolle spielt, führte auch der arabischen Baukunst im XI. Jahrhundert ein neues Element zu: die Kuppelgräber; es waren hohe Bauwerke von quadratischer Grundform mit einer meistens über einem Tambour in byzantinischer Weise sich erhebenden spitzbogig geformten Kuppel. Eine Anzahl dieser Kuppelbauten, als Chalifengräber bezeichnet, zuweilen mit Minarets verbunden, haben sich ausserhalb von Kairo in der Nähe der 1149 gegründeten Moschee Barkuk erhalten. Diese Moschee, ein mit Spitzbogen und kleinen Gewölben gedeckter Pfeilerbau, verbindet sich mit dem Kuppelbau zweier Gräber, welche, nebst zwei schlanken und zierlichen Minarets die Ecken der ganzen Anlage einnehmen und auch nach Aussen hin dieselbe zum stattlichen Bauwerk gestalten. Räume zur Aufnahme von Pilgern und Reisenden schliessen sich dem Hallenbau der Moschee an. Das grossartigste Monument des Gewölbebaues in Ägypten ist die 1356—79 erbaute Moschee des Sultans Hassan zu Kairo. Ein Hofraum mit vier von spitzbogigen Tonnengewölben gedeckten Flügeln, das Grab des Sultans, zwei reichgebildete Minarets und verschiedene Nebenräume bilden diese Anlage, deren Haupteingang in einem besonderen, seitwärts gelegenen Portalbau liegt.

In eigentümlicher Weise bildeten die Araber die Pendentifs aus, welche den Übergang des viereckigen Baues zu der polygonen oder runden Form des Tambours und der Kuppel vermitteln mussten. Diese Pendentifs sind nicht die glatten sphärischen Dreiecke der byzantinischen oder Renaissance-Kuppeln, sondern einander überkragende, wie Zellen sich an einander reihende Nischen, welche allmälich von den Ecken des quadratischen Baues beginnend, bis zu den diagonalen Seiten des darüber liegenden Achtecks sich über einander erheben und oft noch eine Zeit lang in demselben sich fortsetzen. Die Grundrissform dieser Nischen entwickelt sich aus Dreiecken und Polygonen, und, indem dieselben abwechselnd sich überbauen und ergänzen, erhalten sie ihre vielfach gebrochene und zusammengesetzte Zellenform. Als Stalaktitengewölbe bezeichnet, aus Stuck und Holz zusammengesetzt, reich bemalt und vergoldet, überzogen diese tropfsteinartigen Formengebilde oft noch die ganze innere Fläche der Kuppeln und gaben derselben ihr reiches und phantastisches Aussehen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Reicher dekoriert erscheinen auch im Äusseren die Kuppeln und Unterbauten, die Minarets und die Portale der späteren Periode ägyptischer Baukunst.

Taf. 43 u. 44.

Die Alhambra und der arabische Profanbau.

Die Schlösser und Wohnungen der ägyptischen Sultane, von denen arabische Schriftsteller Wunder erzählen, sind zerstört, ebenso wie die Wunderdinge, welche sie enthielten. Zerstört ist ebenfalls das Schloss Azzahara, welches Abdherrhaman II. in der ersten Hälfte des X. Jahrhunderts in Cordova erbaute und welches den erhaltenen Berichten nach 4300 Säulen von verschiedenartigem Marmor enthalten haben soll. Und von all' den arabischen Prachtbauten ist nur das „rote Schloss", die Alhambra bei Granada, zum grössten Teil erhalten geblieben.

Die Alhambra, 1248—1338 erbaut, gehört der Schlussperiode der arabisch-maurischen Baukunst in Spanien an. Zwei Höfe, um welche verschiedene Räume sich gruppieren, bilden den Kern der Anlage. Arkaden an den beiden Enden und ein Wasserbassin von Myrten eingefasst zierten den grossen Hof der Alberca oder des Fischteiches; phantastische Pracht der Formen und in Gold und Farbe glänzende Arabesken erfüllten die Räume, von welchen der Löwenhof durch seine feine und zarte Formenbildung und durch den Reichtum seiner Dekorationen sich besonders auszeichnete. Einzelne oder in Gruppen zusammengestellte schlanke Marmorsäulen stützen heute noch den reich verzierten Oberbau der rings umlaufenden Arkaden und der Pavillons, welche an den beiden Schmalseiten derselben hervortreten; in seiner Mitte befindet sich der grosse Brunnen, dessen Becken Löwen tragen und dessen Wasser die Brunnen der Pavillons und der seitlich vom Hofe gelegenen Haupträume speiste, dieselben erfrischend und durch sein Plätschern belebend.

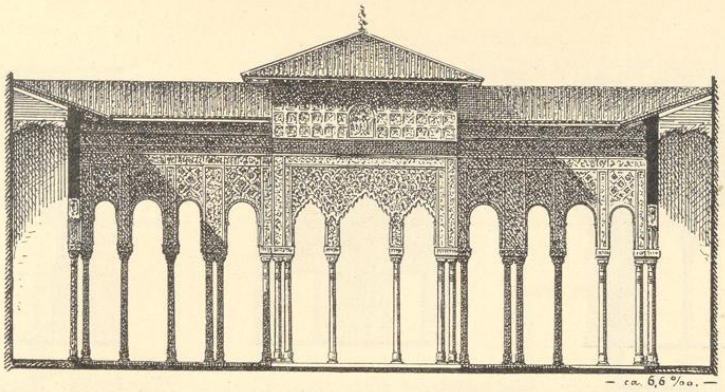
Im Gegensatz zu der so reichen Ausbildung des Innern erscheint das Äussere der Alhambra als ein einfacher festungsartiger Ziegelbau, aus dessen einförmiger Masse nur der turmartige Aufbau des Saales der Gesandten sich hervorhebt.

Im Stile der Alhambra erbaute Peter der Grausame 1353—64 den Alcazar zu Sevilla, wo der Saal der Gesandten sich der Form nach dem Saal der Abenceragen in der Alhambra anschliesst und der davor liegende Hof eine noch spätere Nachbildung arabischer Bauten bildet.

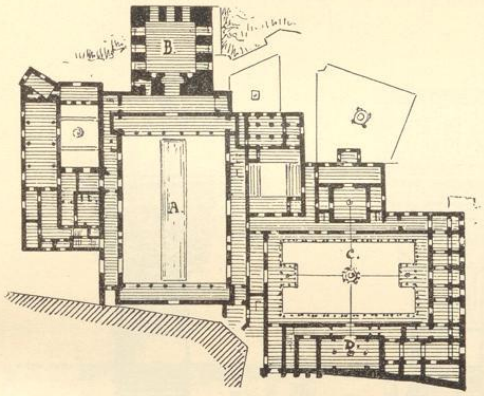
Als weitere Beispiele arabisch-maurischer Baukunst fügen wir noch die Puerta del Sol zu Toledo, sowie den Hof eines Hauses und den Eingang einer Moschee in
Taf. 43 u. 44. Algerien (Taf. 43 und 44) bei.

Sicilien, seit 878 vollständig unter arabischer Herrschaft, weist keine bedeutenden Bauwerke, welche in dieser Zeit ausgeführt worden sind, auf; aber arabische Formen wurden von den Normannen nach Eroberung des Landes am Ende des XI. Jahrhunderts beibehalten
Taf. 43. und längere Zeit noch verwendet. Die Schlösser Zisa (Taf. 43) und Kuba bei Palermo, wahrscheinlich von denselben im XII. Jahrhundert erbaut, zeigen, ebenso wie die Capella palatina zu Palermo (1132—40), der Dom zu Cefalu, 1132 begonnen, und die 1174

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

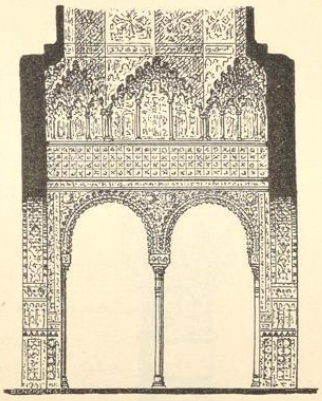


Querschnitt des Löwenhofes.



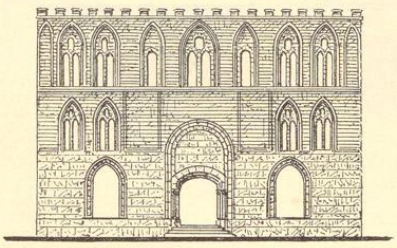
A. Hof der Alberca. *B. Saal der Gesandten.*
C. Löwenhof. *D. Saal der Abencerragen.*

(Maass: 0,83 °/₀₀.)

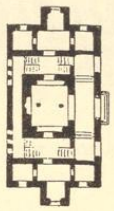


Saal der Abencerragen.

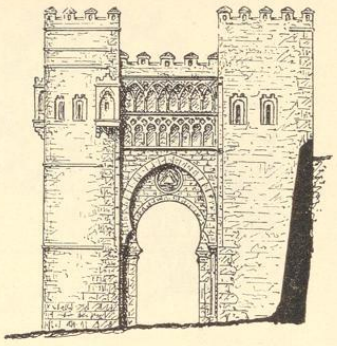
Schloss Alhambra zu Granada.
1248—1338.



Schloss Zisa zu Palermo.
XII. Jahrh.



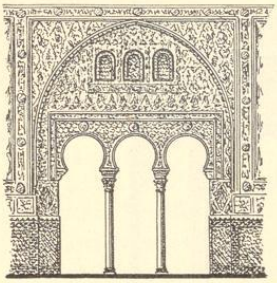
Zisa.
(0,83 °/₀₀.)



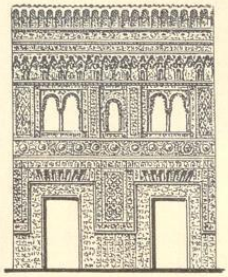
Puerta del Sol, Toledo.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

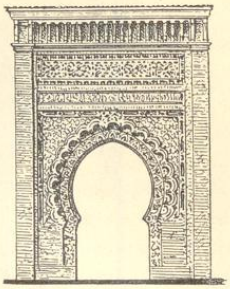
Taf. 44.



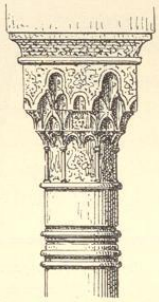
Saal der Gesandten im Alcazar zu Sevilla.

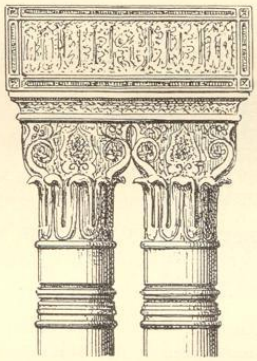


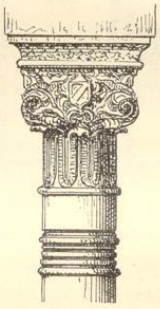
Hof eines Hauses, Algerien.



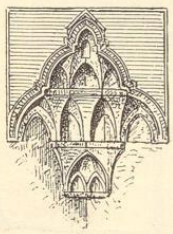
Eingang zur Moschee Bû-Medine zu Tlemee in Algerien.

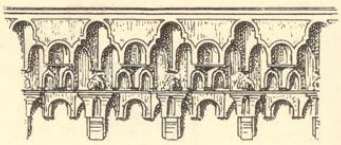


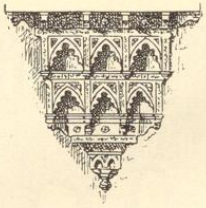




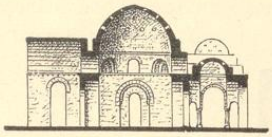
Säulenkapitäle aus der Alhambra.

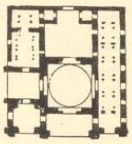




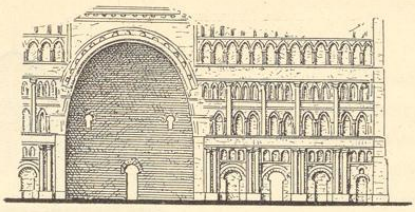


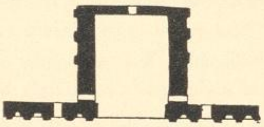
Pendentifs und Gesimse.



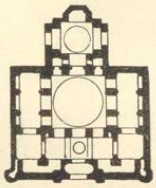


Palast zu Serbistan.

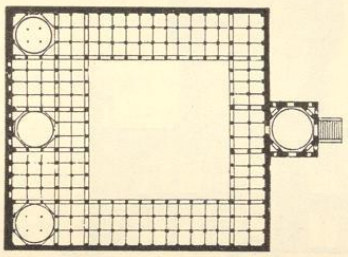




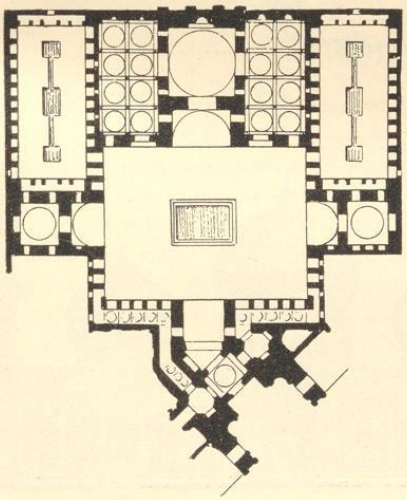
Palast zu Ktesiphon.



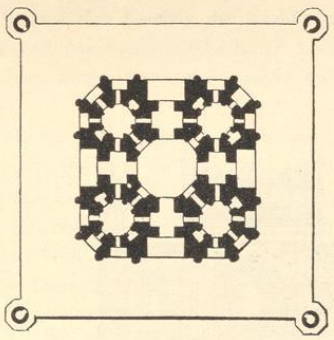
Moschee zu Tabris.
XV. Jahrh.



Moschee zu Mandoo.
XVI. Jahrh.



Grosse Moschee zu Ispahan.
1585 begonnen.

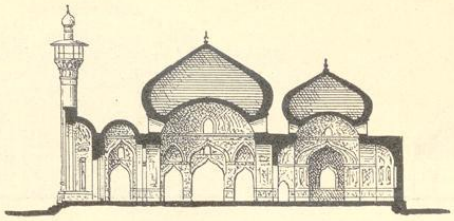


Taj-Mahal zu Agra.

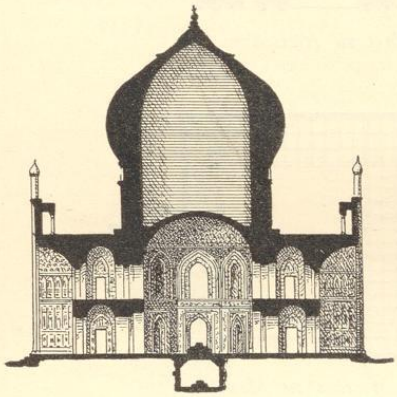
(Durchschnitte: 1‰, Grundrisse: 0,55‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

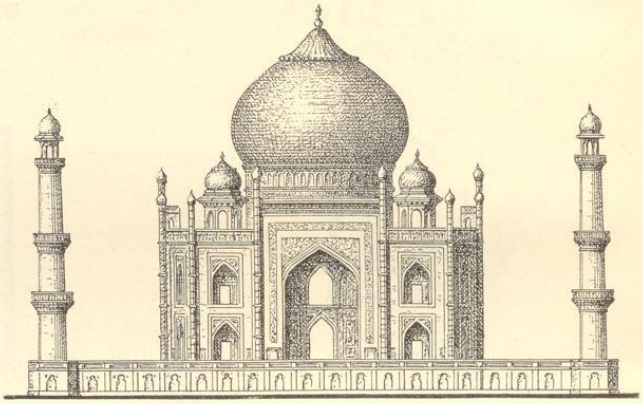
Taf. 46.



Moschee zu Tabris.
XV. Jahrh.

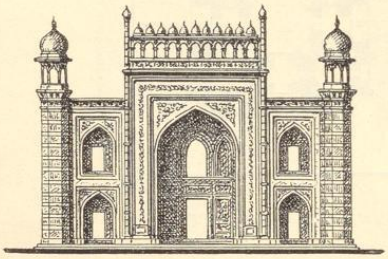


Durchschnitt.

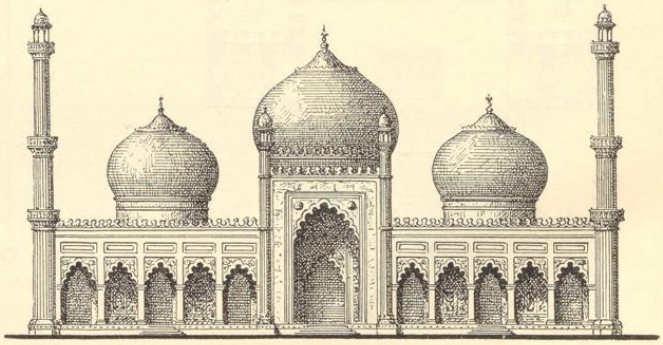


Aufriss.

Grabdenkmal Taj-Mahal zu Agra.
XVII. Jahrh.



Thor des Taj-Mahal.



Grosse Moschee zu Delhi.
XVII. Jahrh.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

gegründete Klosterkirche von Monreale bei Palermo, Nachklänge arabischer Formen. In konstruktiver Beziehung ist die arabische Baukunst nicht von hervorragender Bedeutung; Riegelbau und eine Art Béton, „Tapia“ genannt, ersetzten meistens in Nordafrika und Spanien den soliden Steinbau; das Konstruktionsprinzip trat zurück und die plastisch bildsame Gussmasse, die vielfache Verwendung des Gipses gestatteten eine freie Gestaltung der Formen, welche leicht zu einer phantastischen Ausbildung derselben führen konnte. Es ist dieses Formenspiel die feine und eigene Ornamentik, welche der arabischen Kunst ihre Bedeutung, ihren besonderen Reiz verleiht. Aus geometrischen Figuren zusammengesetzt, unbegrenzt mit sich kreuzenden und verschlingenden Linien Sterne, Polygone und andere Figuren bildend, zuweilen auch mit streng stilisiertem Blatt- und Rankenwerk verbunden, harmonisch ausgebildet und besonders durch seine Farbenpracht hervorgehoben, überzieht das arabische Ornament teppichartig ausgebildet alle Flächen des Inneren. Goldene Inschriften umrahmen, in Streifen verbunden, diese ornamentierten Flächen und rufen in vielfacher Wiederholung die Sprüche des Koran und seine Lehren in das Gedächtnis des Beschauers zurück. Die eigentümliche Bildung der Stalaktiten überzieht Pendentifs, Gesimse und Gewölbe; bunte Steinfliesen oder Marmorplatten bedecken den unteren Teil der Wände, bilden die Fussböden und vollenden die reiche Farbenpracht, auf welcher besonders die harmonische Ausbildung der arabisch-maurischen Kunst beruht.

An das geometrische und streng stilisierte Flächenornament waren die Völker des Islam gebunden, figürliche Darstellungen verbot ihnen der Koran; und so vermissen wir in der mohammedanischen Kunst jene Skulpturen und Gemälde, welche bei den anderen Kulturvölkern die monumentalen Werke ihrer Baukunst so wirksam beleben.

II. Persien und Indien.

Taf. 45 u. 46.

Persien, welches sich schon im I. Jahrhundert v. Chr. von den Reichen der Nachfolger Alexanders befreit hatte, behauptete auch gegen die Römer und das byzantinische Reich seine Unabhängigkeit. Seit 226 unter der Dynastie der Sassaniden, wurde dasselbe im Jahre 636 von den Arabern erobert und zum Islam gezwungen.

Von der glänzenden Kulturentwicklung, welche sich hier unter den Arabern zuerst bildete und welche sich vor allem mit dem Namen des Chalifen Harun al Raschid (786—809) verbindet, sind alle Spuren verschwunden. Im XI. Jahrhundert erhob sich der türkische Stamm der Seldschukken zur Herrschaft; im XIII., XIV. und XV. Jahrhundert folgten mongolische Dynastien, welche ihrerseits wieder, 1505, durch die einheimische Dynastie der Safis gestürzt wurden. In Afghanistan herrschte 1193—1531 die Dynastie der Ghori- oder Patan-Sultane, welche einen Teil des nördlichen Indien eroberten und behaupteten, bis 1519 Baber, aus der mongolischen Dynastie Timur Lenks, sie besiegte, das Reich der Grossmoguln in Hindostan begründete und der Islam dauernd im Norden Indiens eingeführt wurde.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Sassaniden hatten den seit der römischen Periode allgemein verbreiteten Gewölbebau in eigener Weise ausgebildet; aber nur wenige Reste desselben haben sich in den Ruinen der Paläste von Serbistan und Ktesiphon erhalten. Grosse mit Tonnengewölben gedeckte Vorräume bilden die Eingänge, andere teils mit Tonnengewölben, teils mit Kuppeln gedeckte Räume schliessen sich in Serbistan diesen Vorhallen an; und die äussere Wand des Palastes von Ktesiphon zeigt, in welcher Weise diese Bauwerke durch Halbsäulen und Nischenreihen belebt wurden.

Diesen Gewölbebau und die besondere Form der Vorhallen behielt die Baukunst sowohl in Persien als in Indien unter der mongolisch-mohammedanischen Herrschaft bei. Die Moschee von Tabris, in der Mitte des XV. Jahrhunderts unter ihrer Herrschaft, sowie die grosse Moschee von Ispahan, im XVI. Jahrhundert unter der Herrschaft der Sophis erbaut, zeigen die teilweise Übereinstimmung, sowie auch die Verschiedenheit, welche zwischen diesen Bauten und den früheren der Sassaniden herrschte. Die Moschee zu Tabris ist ein geschlossener Bau, diejenige von Ispahan eine Hofanlage; beide Bauwerke sind in Ziegeln ausgeführt und mit farbigen Tonplatten, welche sich zu Arabesken und Inschriften verbinden, vollständig bedeckt. Die Kuppeln mit ihrer zwiebelförmigen Gestalt, die Minarets, welche in Tabris die Ecken der Fassade, in Ispahan den Thorbau flankieren, erheben sich, ebenfalls reich verziert, über die Masse des Baues empor, und bezeichnend für die Bildung der Bogen ist ihre geschweifte, kielförmige, den englischen Tudorbogen ähnliche Form.

In Indien verband sich zunächst der Kuppelbau mit dem dort üblichen Pfeiler- und Balkenbau; die Kuppeln, meist von spitzbogiger Form, wurden zum Teil noch in horizontalen Lagern vorgekragt, aber immer mehr und mehr trennten sich die neuen Formenelemente von den älteren; spitzbogige Arkaden, über welchen Kuppelbauten emporragten, bildeten die Hallen der auch hier als Höfe angelegten Moscheen, und neben den Moscheen traten geschlossene centrale Anlagen als Grabmonumente zahlreich auf. Einzelne ältere Moscheen sind in Mandoo (Mandi), Juanpur und Ahmedabad erhalten; das alte Delhi ist zerstört, Trümmerhaufen und der kegelförmige Turm „Kutab-Minar“ bezeichnen seine Stelle.

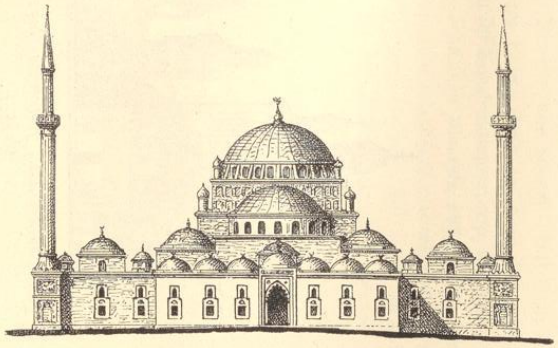
Neben dem alten Delhi erhob sich das im XVII. Jahrhundert errichtete neue Delhi; hier und in Agra gelangte der neue indisch-mohammedanische Stil zu seiner höchsten monumentalen Vollendung.

Die grosse oder Dschumna-Moschee zu Delhi, die Perlmoschee und das Taj-Mahal zu Agra sind die bedeutendsten Bauwerke dieses Stiles.

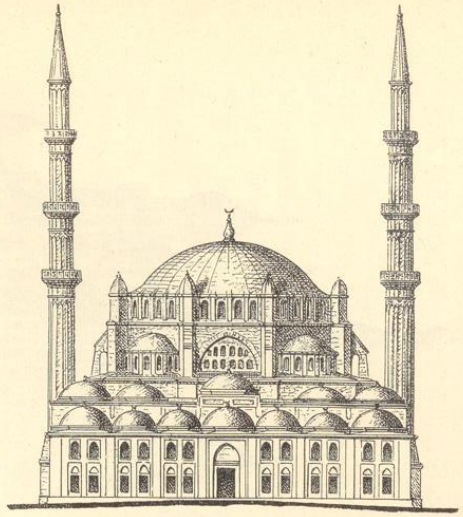
Die grosse Moschee zu Delhi, aus Sandstein und Marmor erbaut, erhebt sich auf einer künstlichen Terrasse; die Haupthalle mit ihrem Eingangsthor, ihren Kuppeln und Minarets, nimmt die nach Mekka gewendete Westseite des Hofes ein und trennt sich durch ihre Grösse und ihre Bauweise schärfer von den übrigen Seiten des Hofes, aus welchen sie isoliert hervortritt, ab. Die hohe Lage des ganzen Baues, die erhöhten Eckpavillons der reichgegliederten äusseren Umfassung und die grossen Portale an den drei anderen Seiten des Hofes mit ihren Freitreppen zeichnen diese Moschee auch in ihrem Äusseren besonders aus.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

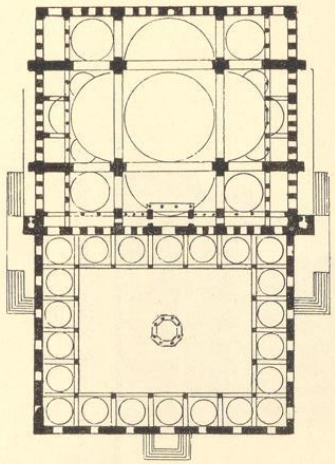
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Moschee Bajazid II. zu Konstantinopel.

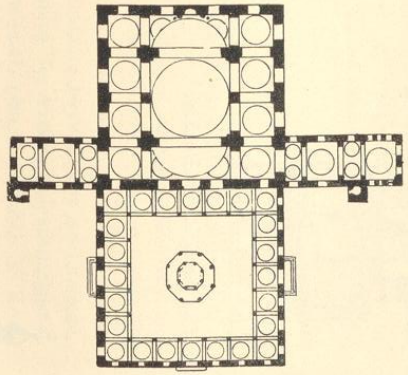


Moschee Selim II. zu Adrianopel.

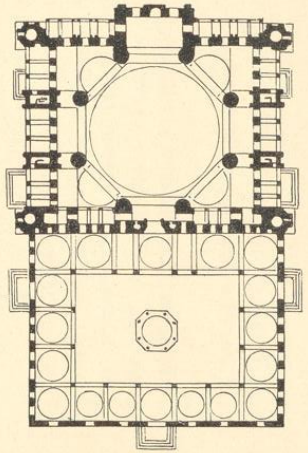


Moschee Mahommed II., Konstantinopel.
XV. Jahrh.

(*Grundrisse: 0,88 %*.)



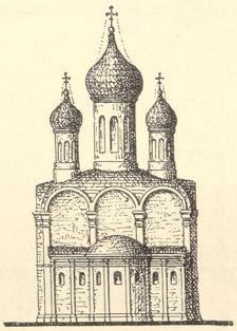
Moschee Bajazid II., Konstantinopel.
XV. Jahrh.



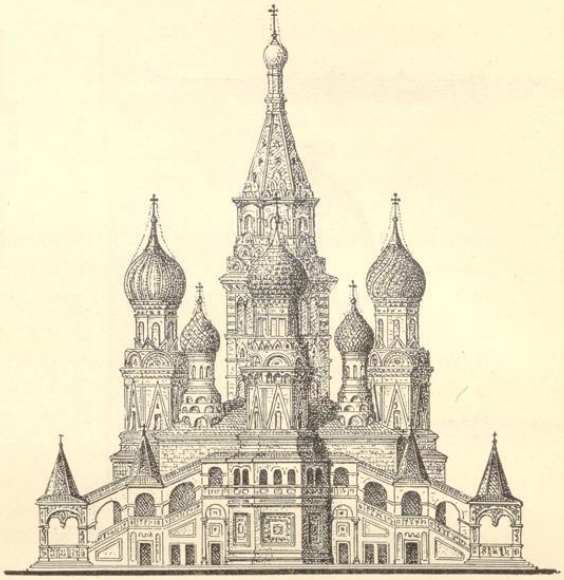
Moschee Selim II., Adrianopel.
XVI. Jahrh.

Taf. 47.

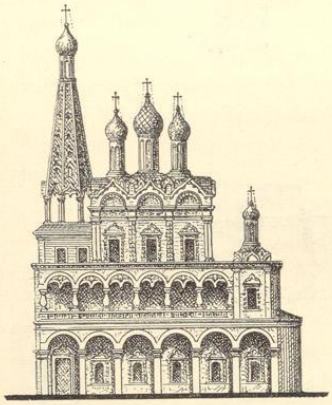
Taf. 48.



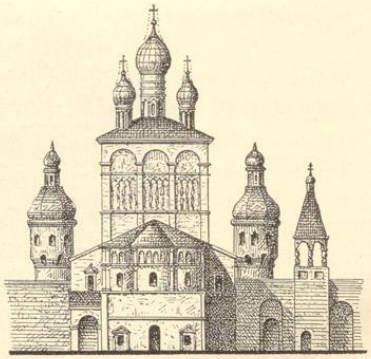
Mariä Himmelfahrt, Moskau.
1475—79.



Kathedrale Wassili-Blashennoi, Moskau.
XVI. Jahrh.



Kirche d. heil. Nikolaus u. Stolpach, Moskau.



Kirche des heil. Johannes Bogoslow, Moskau.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Diese Ausbildung nach Aussen unterscheidet die mohammedanischen Bauwerke in Persien und Indien wesentlich von den, im Äusseren so einfachen älteren arabischen Bauten in Ägypten und Spanien.

Das grösste Grabmonument in Indien, mit Ausnahme der Pyramiden wohl der ganzen Welt, ist das Taj-Mahal (Weltwunder), die Grabstätte, welche Schah Dschehan dem Andenken seiner bevorzugten Frau um 1628 gründete. Ganz aus weissem Marmor erbaut, erhebt sich das Denkmal auf einer von vier Minarets flankierten Terrasse, prächtige Gartenanlagen umgeben dieselbe und ein eben so reich wie das Grabmal selbst ausgestattetes Thor führt in diesen nach allen Seiten abgeschlossenen Garten oder Park.

Ausgebauchte, zwiebelförmige Kuppeln, Kielbogen und einfache oder gezackte Spitzbogen sind auch in Indien die Formenelemente, welche der Gewölbe- und Bogenbau annimmt; und wie im Äusseren, so herrscht auch im Inneren dieser Bauten die grösste Pracht vor. Arabesken, Pflanzengewinde und Blumen, in Intarsiamanier mit buntem Marmor in den weissen eingelegt, spitzenartig durchbrochene weisse Marmorplatten als Verschluss der Fenster, in Gold und Farbe strahlende Decken und bunte Marmorböden wirken zusammen, um diese Pracht zu erreichen.

III. Türkische Moscheen des XIV. und XV. Jahrhunderts. Taf. 47.

Als die Türken im XIV. Jahrhundert Kleinasien, nach und nach den Rest des oströmischen Reiches und zuletzt 1456 auch Konstantinopel erobert hatten, erreichten auch sie eine höhere Entwicklung in ihrer Baukunst. Nach dem Vorbilde der Sophienkirche, vollständig an ihr Konstruktionsprinzip, teilweise auch an die Grundform derselben sich anschliessend, durch die schlanken Minarets und eine regelmässige Ausbildung des Äussern sich auszeichnend, erbauten sie ihre Moscheen, von welchen diejenige Mahommed II. oder Bajazid II. in Konstantinopel und diejenige Selim II. zu Adrianopel unter den vielen, welche in verschiedenen Teilen des Reiches ausgeführt wurden, besonders hervorzuheben sind.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Russischer Kirchenbau.

Taf. 48. Russisch-byzantinische Kirchen des XV. und XVI. Jahrhunderts.

Die Mongolenherrschaft, von welcher sich Russland am Anfang des XV. Jahrhunderts durch die Gründung des Grossfürstentums Moskau teilweise und nach und nach, bis 1480, vollständig zu befreien wusste, führte hier erst spät zur Einführung des Steinbaues, welcher zum Teil zuerst durch italienische Meister zur Ausführung kam. Die Kirche Mariä Himmelfahrt, 1326 in Holz erbaut, wurde 1475—79 durch den Italiener Fioravante in Stein ausgeführt; er musste jedoch an die übliche Form, welche die russischen Kirchen im Holzbau schon angenommen hatten, sich anschliessen. Auf centraler Anlage wie die byzantinischen Kirchen beruhend, erscheinen die russischen, besonders in ihrem Äusseren und namentlich durch ihre kuppelförmigen Türme, wesentlich von denselben verschieden. Ein hoher, mittlerer Turm und vier kleinere Ecktürme steigen aus dem Dache dieser Kirchen empor, und diese Türme mit ihren zwiebelförmigen, oft vergoldeten Kuppeln, mit vergoldeten Kreuzen und Ketten, welche von den Kreuzen herabhängen, bilden das Typische ihrer Erscheinung.

Reich in ihrer Grundform, phantastisch in ihrem Aufbau ist die Kathedrale Wassili-Blashennoi zu Moskau. Ein grosser Mittelturm und vier kleinere Rundtürme überragen das Dach derselben; und vier andere Türme, etwas grösser als die Ecktürme des Daches, steigen aus vorspringenden Anbauten an den Langseiten des quadratischen Mittelbaues empor. Den mit einem pyramidalen Dache abgeschlossenen grösseren Mittelturm umgeben somit acht, mit verschiedenartig ausgeführten Kuppeldächern gedeckte Türme. Die russische Kirchenform gelangte hauptsächlich in Moskau zur Ausbildung, die Kirche des heiligen Nikolaus und Stolpach und diejenige des heiligen Johannes Bogoslow mögen noch als Beispiele derselben dienen.

In Petersburg hingegen, welches Peter d. Gr. 1703 gründete, gelangte die italienische Renaissance, wie sie damals in ihrer späteren Form in ganz Europa vorherrschte, zur Anwendung. Die Kassan'sche Kathedrale, 1808 vollendet, ist eine unvollkommene Nachbildung der Peterskirche zu Rom, und die 1859 vollendete, ganz aus Marmor und Granit erbaute Isaakskathedrale ist ein classicistischer Bau mit eiserner Kuppelkonstruktion. Vier korintische Vorhallen, von je acht Säulen Front, schliessen sich dem kreuzförmigen Unterbau der Kuppel an.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Kirchenbaukunst des Abendlandes im Mittelalter.

Seite 83—129. Tafel 49—89.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

I. Ältere romanische Bauwerke.
A. Italien . . . . . Seite 84. Taf. 49 u. 50
B. Deutschland . . . . . „ 88. „ 51

II. Die gewölbte romanische Basilika.
A. Italien . . . . . „ 90. „ 52 u. 53
B. Deutschland . . . . . „ 92. „ 54 — 59
C. Frankreich . . . . . „ 94. „ 60 — 63

III. Der gotische Baustil.
A. Frankreich . . . . . „ 98. „ 64 — 70
B. Die Niederlande . . . . . „ 104. „ 71
C. Spanien und Portugal . . . . . „ 104.
D. England . . . . . „ 106. „ 71 u. 72
E. Deutschland . . . . . „ 108. „ 73 — 80
F. Italien . . . . . „ 114. „ 81 — 85

IV. Rückblick und Analyse . . . . . „ 119. „ 86 — 89

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Kirchenbaukunst des Abendlandes im Mittelalter.

Die Kirchenbaukunst des Mittelalters schloss sich direkt an die altchristliche an; und die Basilika sowie der runde oder polygone Centralbau wurden der Ausgangspunkt derselben.

Die erste Periode dieser Baukunst, bis in die Mitte des XII. und teilweise bis zum XIII. Jahrhundert reichend, wird als die romanische bezeichnet und bildet eine lange Entwicklungsperiode, welche in einzelnen Ländern zu einem besonderen, in sich abgeschlossenen Baustil führte, und fortbestand, bis der gotische Stil am Schlusse des Mittelalters allgemein zur Anerkennung und zur Ausführung gelangte.

In den einzelnen Staaten, welche sich nach dem Verfall des römischen Reiches gebildet hatten und welche mit der Zeit dem Frankenreich und der arabischen Herrschaft unterlagen, hatte eine neue Kultur kaum Wurzeln fassen können, und nur langsam konnte dieselbe sich im Frankenreiche ausbilden. Der Sieg, welchen Karl Martel 732 über die Araber erfocht, die Selbsterhebung Pippins des Kleinen zum König und seine kluge und tapfere Herrschaft retteten das Frankenreich vom Untergang. Pippins Sohn, Karl der Grosse, erhob das Frankenreich zum Weltreich und dehnte seine Herrschaft über Gallien, Germanien und Norditalien aus. Seit dem Jahre 800 im Einverständnis mit dem Papste römischer Kaiser, bemühte er sich in den Ländern, welche er beherrschte, die noch sehr geringe Kulturentwicklung derselben zu heben und zu verbreiten. Die Kirche, damals die einzige Pflegerin der Kultur, sollte ihm dabei behülflich sein, und zahlreiche Klöster und Klosterschulen, welche er gründete oder beschützte, sollten diesen Zweck erfüllen. Die Teilung des Reiches und der Verfall unter seinen Nachfolgern, die Ausbildung der neuentstandenen Staaten und die Kämpfe gegen Slaven und Magyaren verzögerten aber diese Entwicklung; und erst im XI. Jahrhundert beginnt dieselbe durch den steigenden Verkehr und die Thätigkeit der Klöster und der Klosterschulen, von welchen namentlich diejenigen der Benediktiner hervortraten, sich zu heben und jene bestimmte Form zu gewinnen, welche sie später bei den verschiedenen Völkern Europas erlangte. Die Kreuzzüge im XII. Jahrhundert, die durch dieselben gesteigerte religiöse Begeisterung, der immer mehr und mehr zunehmende Verkehr führten die Kultur des Mittelalters auf die höchste Stufe ihrer Ausbildung, zugleich aber auch zu jener einseitigen scholastischen

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Auffassung, welche erst durch die, aus der Einwirkung antiker Studien hervorgegangene humanistische Weltanschauung des XV. Jahrhunderts und durch die Reformation im XVI. Jahrhundert verändert und gebrochen wurde.

I. Ältere romanische Bauwerke.

A. Italien.

Taf. 49 u. 50.

Die Städte waren in Italien nicht erst durch die Römer, sondern schon früher durch das phönizische und griechische Kolonisationssystem die Mittelpunkte der Kultur, die Sitze, in welchen dieselbe eingeführt und gepflegt wurde und von welchen aus sie sich verbreitete, geworden. Die Städte waren es auch, welche in Italien im Mittelalter zuerst die Baukunst wieder pflegten und beförderten. Es waren keine grossartigen Bauwerke, wie Rom sie in den ersten Basiliken ausgeführt hatte, welche zunächst hier entstanden, sondern kleinere, den geringeren Bedürfnissen entsprechende Anlagen, und bei diesen vollzogen sich die ersten Veränderungen, welche die Basilikenform allmälich umgestalten und weiter bilden sollten. Der Gebrauch der Glocken veranlasste im VI. oder VII. Jahrhundert den Bau der Türme, welche häufig den älteren Kirchen noch zugefügt wurden, als isolierte Bauwerke neben denselben Platz fanden und auch bei späteren Neubauten meistens von den Kirchen selbst getrennt gehalten wurden. Der Reliquienkultus, welchen die Goten 537 und die Longobarden 756 durch Plünderung der Katakomben begonnen hatten, erhielt eine grössere Ausdehnung, nachdem Paul I. (757—67) die Katakomben leeren und die Reliquien an die Stadtgemeinden verteilen liess. Krypten, unterirdische Kapellen unter den Chören, wurden nun zur Aufbewahrung der Reliquien eingeführt und bei den meisten Basiliken des VIII. bis XI. Jahrhunderts beibehalten. Ihre Anlage und das Bedürfnis ihrer Beleuchtung führte sehr oft eine Erhöhung des Chores mit sich; der immer mehr sich steigernde Heiligenkultus forderte eine grössere Anzahl von Altären und eine Vermehrung der Absiden für die Aufstellung derselben; und die zunehmende Anzahl von Geistlichen erforderte eine bedeutende Vergrösserung und Verlängerung der Chöre, so dass diese, im Verhältnis zum ganzen Bau, eine immer grössere Bedeutung gewannen. Die im Orient übliche Trennung der Frauen von den Männern veranlasste die Anlage von Emporen über den Seitenschiffen, und ihre Einrichtung verbreitete sich auch vielfach im Abendlande; mit der Zeit fiel auch die Anlage des Vorhofes vor den Basiliken weg, und eine einfache Halle, später nur vorgebaute Portale, hoben die Eingänge derselben hervor.

Rom war das ganze Mittelalter hindurch und ist zum Teil heute noch die Stadt der Basiliken; die alten Teile von S. Lorenzo fuori le mura, aus dem VI. Jahrhundert, und S. Agnese sind Basiliken mit Emporen; S. Clemente, aus dem XII. Jahrhundert, ist durch die Erhaltung der Chorschranken, Ambonen und des Fussbodens bemerkenswert; und S. Maria Araceli und S. Maria in Trastevere sind Basiliken des XII. Jahrhunderts, bei welchen wieder Steinbalken (Architrave) die Säulen verbinden. S. Giorgio a Velabro ist eine

Basilika mit Turm und Vorhalle. Der Turm, aus dem VII. Jahrhundert, ist wie alle diejenigen, welche sich an älteren Basiliken noch erhalten haben, von quadratischer Form in Ziegeln senkrecht aufgebaut, nur die Gruppierung der Bogen in den verschiedenen Stockwerken deutet auf eine Erleichterung des Baues nach oben hin, und in unserem besonderen Falle eine, bei anderen Türmen mehrere Bogengallerien mit kleinen Säulen bilden die oberen Stockwerke und schliessen den Bau, welchen ein einfaches niedriges Dach beschützt, ab. Die Vorhalle von S. Giorgio, wahrscheinlich aus dem IX. Jahrhundert, ist ein Säulenbau mit Steinbalken, ebenso wie diejenige von S. Lorenzo fuori le mura, welche im XIII. Jahrhundert gleichzeitig mit der Verlängerung der alten Kirche ausgeführt wurde.

Ausser den Basiliken in Rom erwähnen wir noch wegen ihrer besonderen Anlage: den Dom von Parenzo aus dem VI. Jahrhundert, im X. Jahrhundert nach Zerstörung wieder aufgebaut, mit seiner Vorhalle, dem achteckigen Baptisterium und dem später noch hinzugefügten Turme; den Dom zu Torcello, mit einem vor den Eingang vorgebauten Baptisterium und der daran sich anschliessenden Vorhalle; und S. Maria zu Toscanella. In Sicilien ist die Klosterkirche zu Monreale eines der bedeutendsten Werke des XII. Jahrhunderts. Von den arabischen Reminiscenzen, welche hier und in anderen Bauwerken Siciliens noch fortdauerten, haben wir bei Betrachtung der arabischen Bauten gesprochen: es sind dies besonders die stark überhöhten Spitzbogen des Mittelschiffes, die spitzbogigen Fenster, und bei der Capella palatina zu Palermo ausserdem noch die Stalaktitendecke.

Die alte Markuskirche zu Venedig, 830 gegründet, war ebenfalls eine Basilika; die byzantinischen Säulenreihen, welche jetzt die Seitenschiffe abgrenzen, gehören wahrscheinlich noch ihrer ursprünglichen Anlage an, denn ohne Emporen zu tragen, sind sie mit ihren Arkaden einfach als eine Trennung der Nebenschiffe von dem Mittelschiffe und zur Zierde derselben aufgestellt.

Die alte Basilika, 976 durch Brand zerstört, wurde im Laufe des XI. Jahrhunderts zu dem Kuppelbau umgewandelt, welchen die Kirche heute noch bildet und welcher sowohl in Grundrissform als Aufbau sich dem byzantinischen Bausystem anschliesst. Die fünf Kuppeln, wie sie im Inneren sich zeigen, sind aber nicht wie in der byzantinischen Baukunst zugleich die Dächer der Kirche, sondern ein besonderer, mit Bleiblech gedeckter Holzbau erhebt sich in Kuppelform noch zu bedeutender Höhe über jede der gemauerten Kuppeln; die so erhöhten kuppelförmigen Dächer geben dem Äusseren des Baues sein besonderes charakteristisches Aussehen. Das vielbewunderte Innere bildet einen einfach grossartigen Raum, dessen Massen sich klar aufbauen, und welchen auf Goldgrund in Mosaik ausgeführte bildliche Darstellungen und eine reiche Marmorbekleidung ihren farbigen Glanz verleihen, während der Goldgrund der Bilder den ganzen Raum mit seinem goldigschimmernden Lichte erfüllt. Das Äussere, namentlich die Fassade mit ihrem Vorbau und den im Hintergrunde von Nischen gelegenen Eingängen, ist ein reichphantastischer, in verschiedenartigem Marmor ausgeführter Aufbau von Säulchen und Bogen; Mosaikbilder füllen die Bogenfelder der Nischen und Türmchen und Statuen und Blattwerk schliessen den oberen Teil des Baues ab. Jedenfalls einer längeren Bauzeit angehörend, immer wieder durch neue Zuthaten bereichert,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

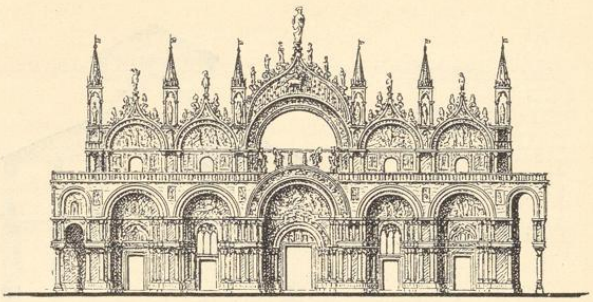
war die Ausbildung und Ausschmückung dieser Fassade ein Gegenstand fortwährender Fürsorge, welchem Venedig stets mit besonderer Vorliebe sich zuwendete.

Mit der Markuskirche in Venedig hatte die Reihe grösserer Bauwerke, welche die Städte Italiens im Mittelalter errichteten, begonnen; und wenn hier die byzantinische Bauweise wegen dem Gewölbebau und infolge des regen Verkehrs mit dem oströmischen Reiche bevorzugt wurde, so entstand anderseits in dem Dome zu Pisa eines der prächtigsten Monumente in Form einer Basilika. Schon 1007 hatte Pisa den Saracenen Sardinien entrissen, und der Dom wurde 1063 zur Erinnerung an einen neuen in Sicilien über die Saracenen erfochtenen Sieg gegründet. Ein glänzender Bau sollte errichtet werden und die Baumeister Busketus und Rainaldus erhielten den Auftrag ihn auszuführen. Sie schufen eine lange Basilika in stark ausgesprochener Kreuzform, fünfschiffig im Langhaus, dreischiffig in den Querarmen und dem Chore und mit Emporen über den Seitenschiffen; 24 antike Säulen, wahrscheinlich den Inseln Elba und Ciglio entnommen, wurden mit verwendet, und eine ovale Kuppel, auf spitzbogige Quergurte und auf die durchgehenden Bogengallerien des Mittelschiffes gestützt, erhebt sich auf der Kreuzung der Schiffe. Diese durchgehende Bogenstellung trennt im Inneren und namentlich in der oberen Gallerie die Kreuzarme vom Mittelschiff ab und stellt an den Schiffswänden eine direkte Verbindung zwischen Chor und Langhaus her. Eine schöne Kassettendecke schliesst das Mittelschiff ab, während die unteren Arkaden der Seitenschiffe mit Kreuzgewölben überspannt sind. Ebenso klar wie im Inneren tritt auch nach Aussen die Disposition des Baues hervor. Arkaden auf vorspringenden Pfeilern und darüber eine Reihe von Pilastern mit Architraven gliedern die äusseren Wände der Seitenschiffe; Arkaden, auf Halbsäulen gestützt, beleben das Äussere der Mittelschiffe und der Absiden, Pilaster mit Architraven die oberen Teile der Kreuzarme; Bogen bilden den länglich achteckigen Unterbau der Kuppel, welcher bis zum First der Mittelschiffe emporreicht und dieselbe mit ihrer später vollendeten gotischen Arkadengallerie trägt. Der Bau der Kirche wurde 1118, derjenige der Fassade 1174 vollendet. Wie das Äussere des ganzen Baues, hat auch diese in ihrem unteren Teile Arkaden auf Pfeilern, zu welchen noch vorgesetzte Halbsäulen hinzutreten; den Oberbau bilden vier Reihen von kleineren Arkadengallerien, welche der besonderen Form der Basilika mit dem hohen Mittelgiebel und den zwei niedriger gelegenen Halbgiebeln an den Seiten sich anschliessen. Steinbalken über den Säulchen der Gallerien verbinden dieselben mit der zurückliegenden geschlossenen Hinterwand. Der ganze Bau, im Inneren wie im Äusseren, ist aus weissem und schwarzem Marmor in abwechselnden Schichten ausgeführt oder verkleidet und durch zahlreiche Ornamente in Marmor oder Mosaik verziert. Den Glanzpunkt dieser reichen Ausstattung bildet aber die Fassade, deren Bogen, Bogenzwickel und Gesimse in allen oberen Gallerien mit farbigem Mosaikschmuck überdeckt sind.

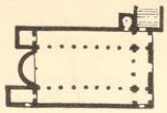
In den Formen des Aufbaues sich dem Dome anschliessend, ist das 1153 begonnene Baptisterium, im Grundriss der Anlage altchristlicher Baptisterien mit einem Säulenumgang folgend, erbaut. Dasselbe liegt in der Axenrichtung des Domes in einiger Entfernung vor demselben, und die in die italienisch-gotischen Formen übergehenden oberen Gallerien, sowie

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

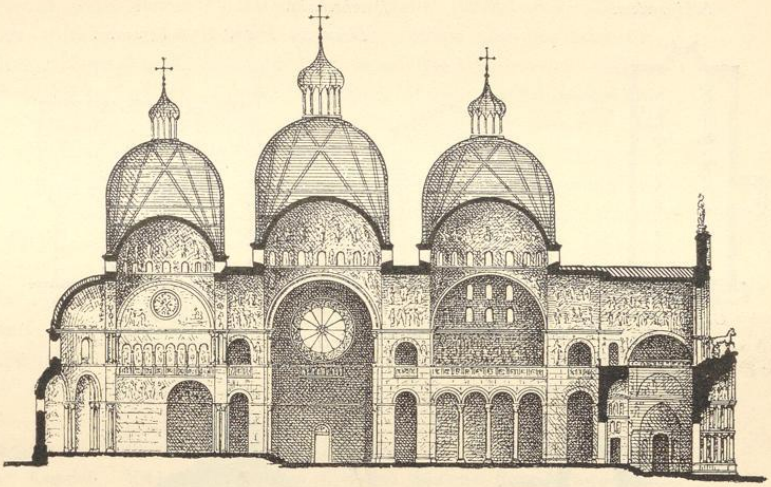
S. Giorgio a Velabro, Rom.
VII. u. IX. Jahrh.



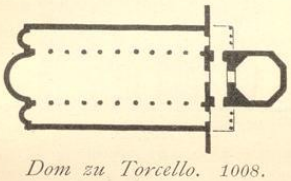
Fassade der Markuskirche zu Venedig.



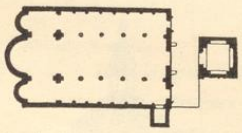
S. Agnese, Rom. VII. Jahrh.



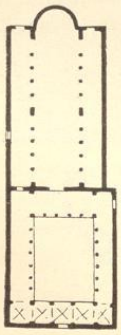
Längenschnitt der Markuskirche zu Venedig.
XI. Jahrh.



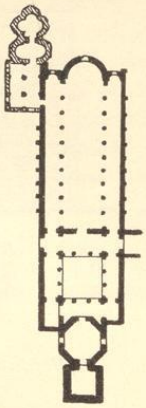
Dom zu Torcello. 1008.



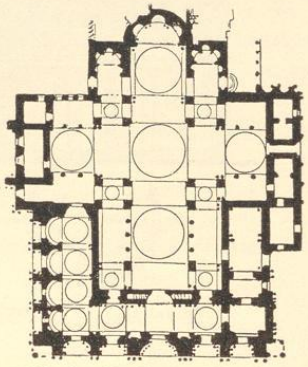
S. Maria, Toscanella. XII. Jahrh.



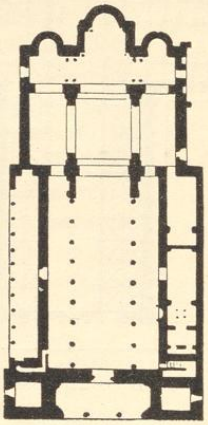
S. Clemente, Rom.
XII. Jahrh.



Dom zu Parenzo,
Istrien. VI. u. X. Jahrh.



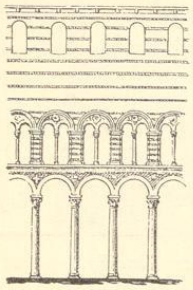
Markuskirche zu Venedig.
XI. Jahrh.



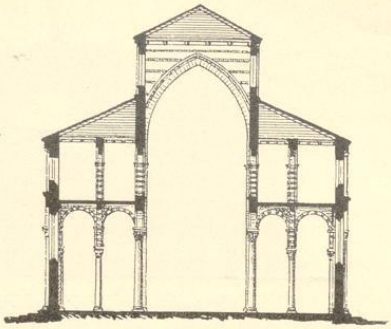
Klosterkirche zu Monreale.
1174—1189.

(Grundrisse: 0,83‰, Aufrisse u. Durchschnitte: 1,66‰.)

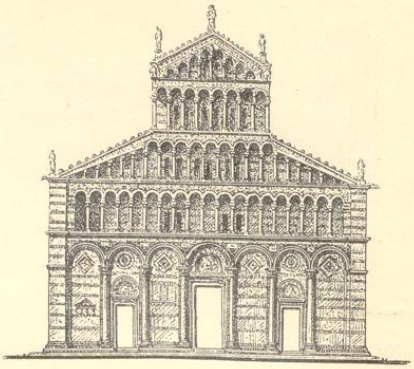
Taf. 50.



Schiffsystem.

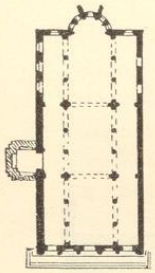


Durchschnitt.

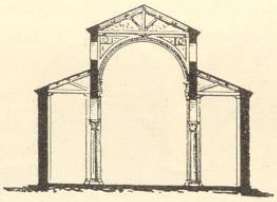


Fassade.

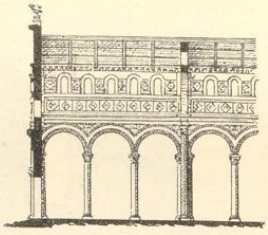
Dom zu Pisa, 1063 begonnen.



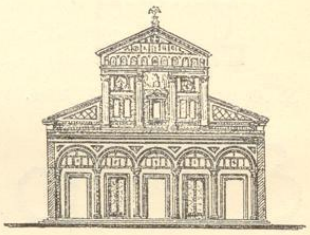
Grundriss.



Durchschnitt.

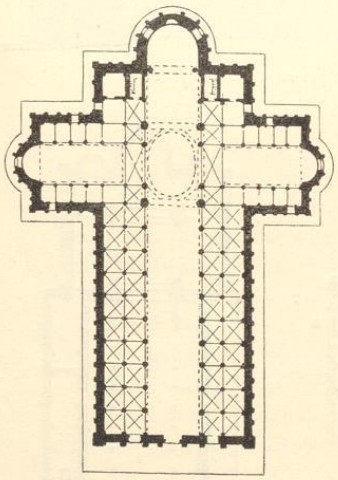


Schiffsystem.

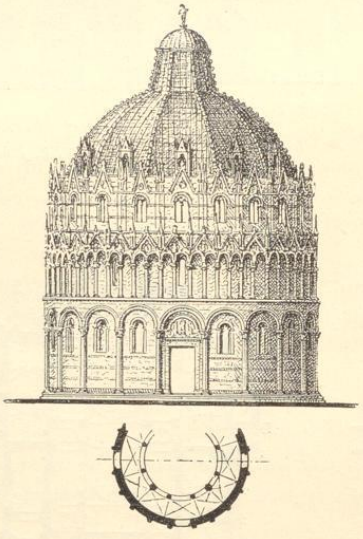


Fassade.

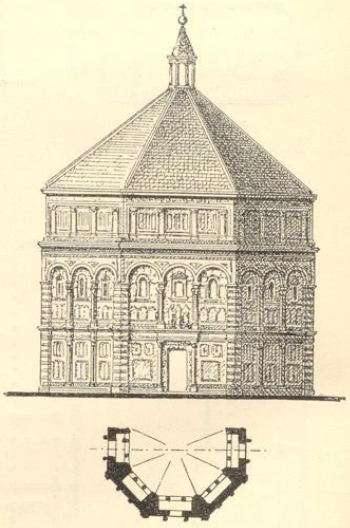
S. Miniato zu Florenz, XII. Jahrh.



Dom zu Pisa.



Baptisterium zu Pisa.
1153 begonnen.



Baptisterium zu Florenz.
XII. Jahrh.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Aufrisse und Durchschnitte: 1,66 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

der weitere Ausbau der oberen Teile weisen auf eine lange Bauzeit und eine spätere Vollendung desselben hin.

In einiger Entfernung von dem Chor des Domes erhebt sich als runder Turm der 1174 begonnene Campanile (Taf. 53). Blendarkaden wie diejenigen des Domes und des Baptisteriums in seinem Unterbau, ringsum laufende, freie Arkaden in den darüber sich erhebenden sechs Stockwerken und ein zurücktretender, ebenfalls mit Blendarkaden gegliederter Oberbau bilden den Aufbau dieses regelmässigen und gleichmässig durchgeführten schönen Baues. Der Umstand, dass eine starke Senkung des Untergrundes eine bedeutend schiefe Stellung des Turmes veranlasste, gab demselben seine besondere Berühmtheit, und die jedenfalls merkwürdige Erscheinung, dass der Bau nach seiner Senkung nicht nur in seiner schiefen Lage sich erhielt, sondern in derselben in seinen oberen Stockwerken noch weiter geführt und vollendet werden konnte, rechtfertigt jedenfalls diese Berühmtheit, beeinträchtigt aber das Interesse, welches derselbe durch seine schönen Verhältnisse und durch seinen reichgegliederten Aufbau an und für sich in so hohem Masse verdient. Um die bedeutende Gruppe der Bauwerke von Pisa im Zusammenhange zu behandeln, erwähnen wir hier noch den Camposanto, den von einer Arkadengallerie umschlossenen Friedhof der Stadt. 1278 von Giovanni Pisano begonnen, bildet derselbe eine rechteckige Hofanlage von je 26 und 5 Arkaden. Gemälde bedecken die Wände der Halle, Grabmonumente aller Art füllen den Raum aus und in schönen Formen erheben sich die durch reiches gotisches Masswerk ausgefüllten rundbogigen Arkaden des Umganges. Taf. 53.

An die Bauten von Pisa schliessen sich einige in Florenz im Laufe des XII. Jahrhunderts ausgeführte Bauwerke an. Die Kostbarkeit des Marmors brachte auch hier die Technik der Bekleidung in ausgedehnter und besonderer Weise zur Ausführung; sie wurde in Florenz die Technik, welche auch später, namentlich bei den religiösen Gebäuden, dauernd beibehalten wurde.

Das Baptisterium von Florenz, zuerst die Kathedrale der Stadt, bildet einen achteckigen Centralbau mit Kuppel. Mit seinen Nischen und den Säulenstellungen zwischen denselben schliesst es sich im Aufbau des Inneren dem Pantheon in Rom an, während an dem Äusseren die oben bezeichnete Technik der Marmorbekleidung in besonders konsequenter Weise zur Ausführung gelangte. Die Ecken des äusseren Baues, bis zum Ansatz der Bogen abwechselnd aus weissen und schwarzen Marmorschichten gebildet, die Bogen und die Pilaster in den zwei unteren Stockwerken, sowie die Pilaster der Attica treten hervor und bilden mit den Säulen und Gebälken der Portale den Rahmen des Baues, zwischen welchem die Flächen als glattes Täfelwerk ausgebildet sind. Streifen, Nachbildungen von kleinen Bogenhallen und Umrahmungen und Füllungen aus schwarzem und weissem Marmor, bilden das Täfelwerk, durch welches diese Flächen belebt werden, und als plastische Werke treten die Statuengruppen aus Bronze über den Portalen hervor. Seine berühmten Bronzethüren, von welchen diejenige des Ghiberti die am meisten bewunderte und bekannte ist, erhielt der Bau im XIV. und XV. Jahrhundert. Die kleine Basilika S. Miniato a monte bei Florenz ist sowohl im Äusseren als im Inneren ebenfalls mit weissem und schwarzem Marmor bekleidet und die

dadurch hergestellte Vertäfelung ziert und belebt den einfachen Bau. Die Fassade, mit ihren Blendarkaden und Pilastern, und das Innere, mit verhältnismässig weitem Säulenabstand, Abwechslung von Säulen und Pfeilern mit Halbsäulen, Teilung des Schiffes durch zwei Querbogen und bemaltem offenem Dachstuhl, wirken zusammen, um dem ganzen Bau seinen eigenen, malerischen Charakter zu geben und denselben zu einer reizenden Schöpfung zu gestalten. Eine besondere Eigenschaft dieser mittelalterlichen toskanischen Bauwerke ist die der Antike sich anschliessende Form ihrer Details und das besondere Vorherrschen der horizontalen Gliederung.

Die Fassade von S. Michele zu Lucca ist eine nicht glückliche Nachbildung der Fassade des Domes zu Pisa. — Die Dome von Prato und Pistoja sind später teilweise umgebaute romanische Säulenbasiliken, und von bedeutenden Baptisterien Mittelitaliens sind noch diejenigen von Parma, 1196—1270, und Pistoja zu erwähnen, letzteres dem XIV. Jahrhundert und in seinen Details schon der italienischen Gotik angehörend.

Taf. 51.

B. Deutschland.

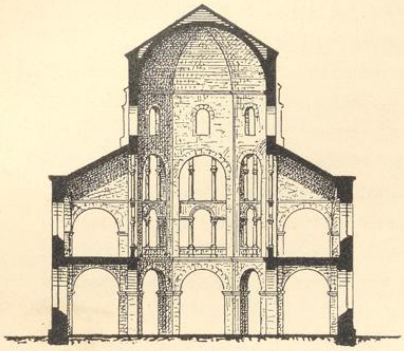
Den altchristlichen Rundbauten und besonders in seinem Konstruktionssystem S. Vitale zu Ravenna schliesst sich der Münster zu Aachen, die Hauskapelle, welche Karl der Grosse 796—804 in seinem Palast zu Aachen baute, an. Der höhere achteckige Mittelbau, die Teilung der oberen Bogenreihen, die Fenster über den Bogen, im Tambour und nicht in der Wölbung der Kuppel gelegen, und der einfache sechszehneckige Umgang zeigen jedoch wesentliche Unterschiede im Vergleich mit dem Bau von Ravenna, teilweise eine Vereinfachung desselben.

Marmorplatten und Säulen aus Trier, Rom und Ravenna dienten für die Ausschmückung dieser Kapelle, welche der einzige Rest der von Karl dem Grossen in Aachen, Ingelheim und Nymwegen erbauten Paläste geblieben ist. Die Mosaikgemälde, welche die Kuppel bedeckten, sind zerstört, und das Äussere des Kuppelbaues hat im XIII. und XVII. Jahrhundert wesentliche Änderungen erlitten.

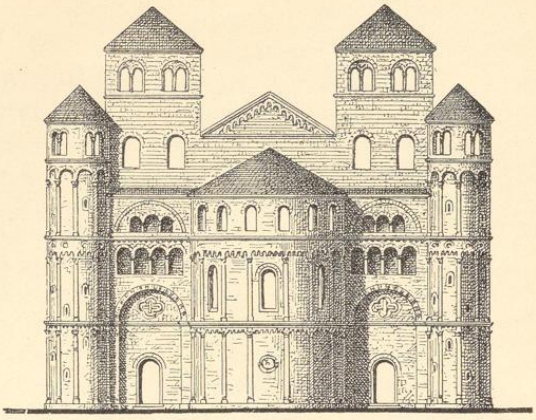
An einen altchristlichen Bau des VI. Jahrhunderts, den Dom zu Trier, schloss sich im XI. Jahrhundert ein Neubau an. Der alte Bau von quadratischer Grundform mit vier Säulen, welche denselben in ein Mittelschiff und zwei Seitenschiffe teilten, wurde nach Westen zu verlängert; die Säulen wurden durch Ummauerung zu kreuzförmigen Pfeilern verstärkt und die von zwei Türmen begrenzte Westseite erhielt in der Mitte eine Apsis. Neue Änderungen wurden im XII. Jahrhundert an der Ostseite vorgenommen und das Mittelschiff erhielt damals seine jetzige Wölbung.

Von bedeutendem Interesse ist die westliche Fassade, welche die romanischen Formen des XI. Jahrhunderts beibehalten hat und die Belebung des Aufbaues durch Pilaster und Bogenfriese, horizontale Bänder und Blendbogen und durch besondere Gruppierung von Fenstern und Bogengallerien in der damals schon üblichen Weise zeigt.

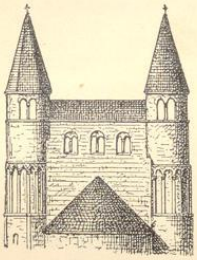
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



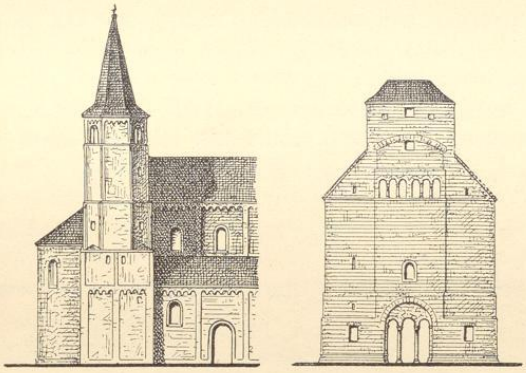
Münster zu Aachen.
796—804.



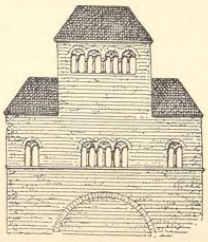
Dom zu Trier.
XI. Jahrh.



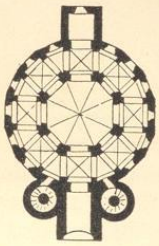
Kirche zu Gernrode.
X. Jahrh.



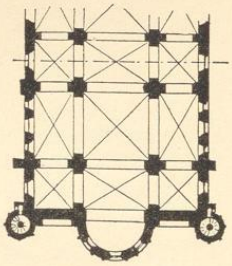
Kirchen zu Hildesheim.
S. Godehard. XII. Jahrh. *S. Andreas. X. Jahrh.*



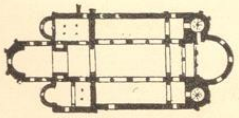
Dom zu Minden.
XI. Jahrh.



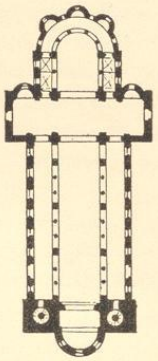
Münster zu Aachen.



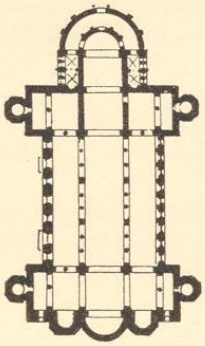
Dom zu Trier.
Neubau des XI. Jahrh.



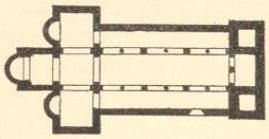
Kirche zu Gernrode.



S. Godehard.
XII. Jahrh.



S. Michael.
XI. u. XII. Jahrh.



Kirche zu Hecklingen.
XII. Jahrh.

(Grundrisse: 0,83‰, Aufrisse u. Durchschnitte: 1,66‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Im südlichen Deutschland trat die Säulenbasilika häufig auf; wir erwähnen den Dom zu Konstanz, 1052 gegründet; das Münster zu Schaffhausen, mit einem Mittelpfeiler zwischen den sechs Säulen jeder Langseite; die Ruinen der Klosterkirche zu Paulinzelle in Thüringen, 1006 geweiht; die Klosterkirche zu Heilbronn; S. Jakob bei Bamberg, 1110 gegründet; die Klosterkirche zu Limburg (Pfalz), 1030—42; die Kirche zu Höchst bei Frankfurt und S. Georg zu Köln, 1067 vollendet.

Neben der Säulenbasilika trat, namentlich in den sächsischen Ländern, häufig die Form der Basilika mit wechselnden Säulen und Pfeilern auf; ausserdem trifft man in diesen Ländern häufig die Anwendung zweier Chöre an, eines östlichen und eines westlichen. Diese Kirchen, von welchen wir diejenigen zu Gernrode, Hecklingen und zu Hildesheim, S. Godehard und S. Michael hervorheben, waren meistens Klosterkirchen, standen mit den Klosterbauten in Verbindung und haben die Anlage zweier Chöre jedenfalls aus Rücksicht für den Kirchendienst einer grösseren Anzahl von Geistlichen erhalten. Bei den Kirchen, welche nur einen Chor beibehielten, wurde die Westseite wie bei S. Andreas zu Hildesheim und dem Dom zu Minden zu einem mächtigen Turmbau ausgebildet, während an den Kirchen mit Doppelchören eine grössere Anzahl von Türmen sich um dieselben gruppierte. Ausser den zwei Türmen am Westchor hatte S. Godehard zu Hildesheim einen Turm auf der Kreuzung des Ostchores; S. Michael daselbst hatte sechs Türme, zwei grosse auf der Kreuzung der Schiffe und zwei kleinere an den Giebeln der Querschiffe. Diese reiche Anlage des Äusseren gehört aber bei S. Michael erst dem, nach dem Brande von 1162 erfolgten Neubau des XII. Jahrhunderts an.

Die ebenfalls vielfach in Deutschland verbreiteten Pfeilerbasiliken sind in späterer Zeit zum grössten Teil überwölbt worden und mehrere der bedeutendsten Kathedralen und Dome, welche wir noch besitzen, waren ursprünglich romanische, später überwölbte einfache Pfeilerbasiliken.

II. Die gewölbte romanische Basilika.

Bis zum XII. Jahrhundert waren die Mittelschiffe aller Basiliken noch in Holzbau, entweder mit offenem Dachstuhl oder mit einer Holzdecke abgeschlossen; die häufige Zerstörung derselben durch Brand mochte die materielle Veranlassung sein, welche ihre Überwölbung als wünschenswert erscheinen liess; aber wohl noch mehr führte das ethische und ästhetische Bedürfnis, die noch fehlende Einheit im Aufbau derselben herzustellen, dazu, diese Einheit durch vollständige Überwölbung und durch eine konsequente Durchführung des Steinbaues zu erreichen.

Die Praxis des Wölbens hatte sich, ausser bei den Centralbauten, auch bei dem Bau der Basiliken erhalten. Die Apsiden, die Krypten mit Kreuzgewölben über Säulen oder Pfeilern, welche in der romanischen Periode fast in allen Kirchen ausgeführt wurden, die

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Überwölbung der Seitenschiffe, welche in Pisa im XI. Jahrhundert schon durchgeführt war und welche auch bei anderen Kirchen vor dem XII. Jahrhundert noch vorkommen mochte, hatten zur Übung und Ausbildung im Gewölbebau immer wieder Veranlassung gegeben; aber man wagte sich nicht daran, diese Wölbung auch auf das Mittelschiff auszudehnen, dieselbe in so bedeutender Höhe auszuführen.

Der Ort und die Zeit, in welcher diese Gewölbe zuerst zur Ausführung gelangten, hat sich wenigstens bis jetzt noch nicht mit genügender Genauigkeit ermitteln lassen. Die vielfachen Veränderungen und Umbauten, welche die meisten älteren Bauwerke namentlich im XI. und XII. Jahrhundert erlitten haben, und der Mangel an genauen und genügenden Angaben über diese Veränderungen erschweren die Lösung der Aufgabe, und nur soviel hat mit Gewissheit festgestellt werden können, dass die Wölbung der Mittelschiffe ungefähr gleichzeitig im Laufe des XII. Jahrhunderts in Deutschland und in Italien zur Ausführung gelangte und dass auch ältere Kirchen erst in dieser Periode überwölbt worden sind.

Der Dom zu Mainz (978—1009), als Pfeilerbasilika erbaut, wurde erst 1136 oder 1191, der Dom zu Speier (um 1030 gegründet) nach einem 1159 erfolgten zweiten Brande, und der zu Worms zirka 1180 überwölbt.

S. Ambrogio in Mailand und der Dom zu Novara, deren Anlage in das XI. Jahrhundert fällt, wurden erst im XII. Jahrhundert überwölbt; und zwei schon in ihrer Anlage auf Wölbung des Mittelschiffes berechnete bedeutende Bauten: die Abteikirche zu Laach und der Dom zu Modena, die erstere 1093—1156, letzterer 1099 begonnen, 1106 schon benutzt und 1184 geweiht, fallen in ihrer Bauzeit fast zusammen.

Taf. 52 u. 53.

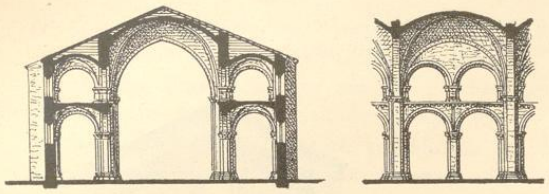
A. Italien.

Erleichtert wurde die Aufgabe in Italien durch den geringeren Abstand an Höhe zwischen Mittelschiff und Seitenschiffen; eine Eigentümlichkeit, welche schon damals bei den italienischen Bauten üblich war. Bei einer der ältesten Bauanlagen mit Gewölben, dem Dome zu Casale Monferrato, 1107 vollendet, ist der Unterschied in der Breite und Höhe der fünf Schiffe so gering, dass derselbe sich dem Schema der Hallenkirchen nähert und es keine besondere Schwierigkeit bieten konnte, über dem nur 6 m. breiten Mittelschiffe Kreuz-

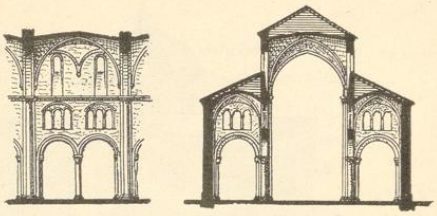
Taf. 52. gewölbe auszuführen; und auch bei S. Ambrogio zu Mailand (Taf. 52) erhebt sich das Mittelschiff nur wenig über die Höhe der Seitenschiffe und der darüber befindlichen Emporen. Bei dem fünfschiffigen Dom zu Novara sind die Verhältnisse etwas gesteigert; aber erst bei

Taf. 52. den Domen von Modena und Parma (Taf. 52) ist der Unterschied dieser Höhenverhältnisse so weit geführt, dass kleine Fenster über den Dächern der Seitenschiffe wieder Platz finden und das Mittelschiff erhellen konnten. Die Kuppel über der Vierung trat vielfach auf, wie z. B. bei S. Ambrogio in Mailand, S. Michele in Pavia und dem Dom zu Parma, und erhob sich auch im Äusseren über die Dächer der anstossenden Schiffe empor. Hohe Kuppeltürme zeichnen S. Antonio zu Piacenza und die Klosterkirche zu Chiaravalle bei Mailand aus.

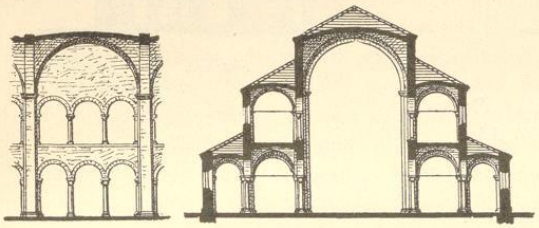
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



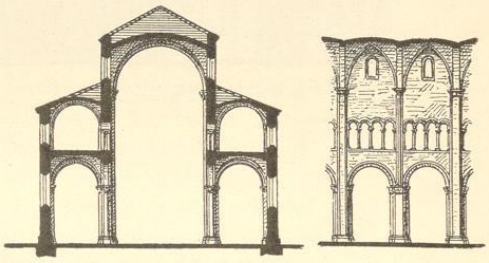
S. Ambrogio, Mailand.
XII. Jahrh.



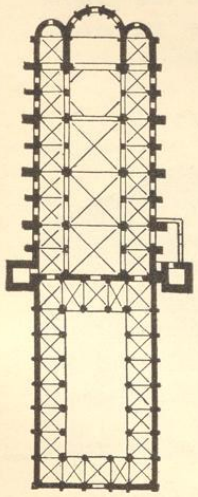
Dom zu Modena.
XII. Jahrh.



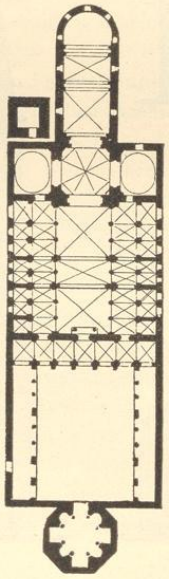
Dom zu Novara.
XII. Jahrh.



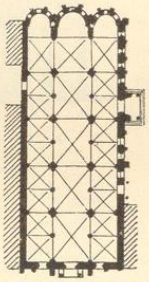
Dom zu Parma.
XII. Jahrh.



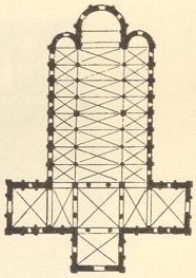
S. Ambrogio, Mailand.



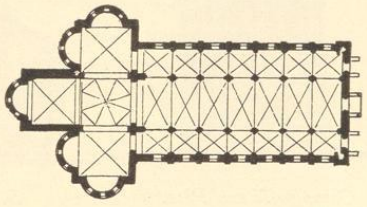
Dom zu Novara.



Dom zu Modena.
1099 begonnen.



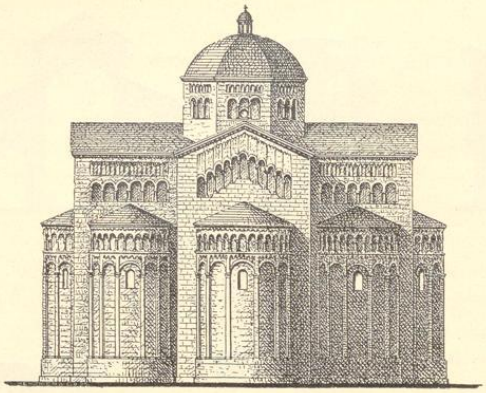
S. Antonio zu Piacenza.
XII. Jahrh.



Dom zu Parma, XII. Jahrh.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

Taf. 53.

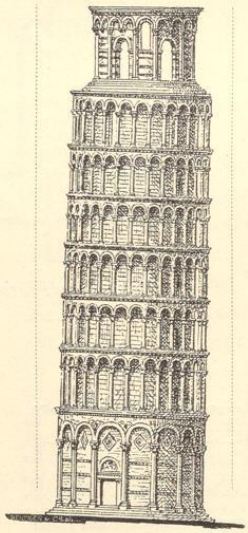


Oestliche Choransicht.

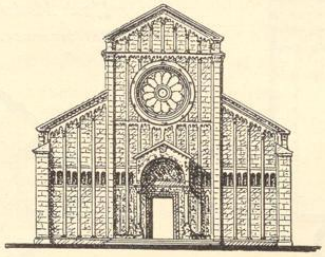
Fassade.

Dom zu Parma.
XII. Jahrh.

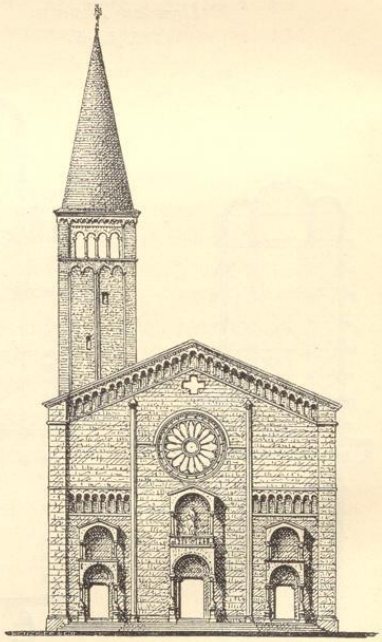
Dom zu Modena.
XII. Jahrh.



Campanile zu Pisa.
1174 begonnen.



S. Zeno, Verona.
XII. Jahrh.



Dom zu Piacenza.
XII. Jahrh.

(Massstab: 1,66 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Bauwerke des romanischen Stiles in Oberitalien zeigen in ihrem Gewölbebau, in dem Würfelkapitäl der Säulen, den Blendarkaden, Bogenfriesen und den Zwerggallerien eine auffallende Übereinstimmung mit den gleichzeitigen romanischen Bauwerken in Deutschland; aber in der Behandlung und der Komposition des Äusseren, namentlich in der Bildung der Fassaden, tritt eine wesentlich verschiedene Art der Behandlung und Auffassung auf. Die italienischen Fassaden (Taf. 53) behalten, wie in den Domen von Modena und von S. Zeno in Verona, das durch die Basilika gegebene Formenschema bei, oder sie führen, wie an den Fassaden der Dome von Parma, Piacenza, S. Michele di Pavia u. A., die Wände über den Seitenschiffen bis zur Höhe des Mittelschiffs hinauf und schliessen die ganze Breite des Baues mit einem einzigen Giebel ab. Zwerggallerien mit ihren Säulchen und Bogen teilen die Fassaden nicht nur in horizontaler Richtung ab, sondern sie folgen, in einzelnen Fällen schräg emporsteigend, den Giebellinien. Grosse Rundfenster in der Mitte der Fassade und zierliche Vorhallen oder Portale, welche aus ein- oder zweistöckigen hervortretenden Bogenhallen, mit figürlichem Schmuck und, meist auf dem Rücken sitzender Löwen oder phantastischer Tiere gestützten Säulen gebildet sind, beleben und schmücken diese Fassaden. **Taf. 53.**

Die Türme wurden auch hier, wie sonst in Italien, isoliert aufgebaut und behandelt; selbst bei dem Dom zu Piacenza, wo der Turm wegen anliegenden Bauten nicht frei gestellt werden konnte und einen Teil der Fassade einnimmt, ist derselbe, als besonderer Aufbau, von derselben abgeteilt. Seine über dem Giebel emporsteigende einfache quadratische Form, seine Bogengallerie und die kegelförmige Spitze sind für den lombardischen Turmbau charakteristisch. Die berühmte Ghirlandina, der Turm neben dem Chore des Domes zu Modena, ist in seinem unteren Teil romanisch, in mehreren Stockwerken mit Gesimsen, Bogenfriesen und Bogenfenstern aufgebaut. Im Jahre 1587 wurde er erhöht und mit einem spitzen, achteckigen Helme gedeckt.

Die äussere Architektur der Seiten folgt, wo dieselben frei liegen und nicht an andere Gebäude sich anlehnen, dem Formenprinzip der Fassaden; und in wie reicher Weise die Choranlagen sich im Äusseren gestalten konnten, zeigt die auf Taf. 53 gegebene Ansicht des Chores der Kathedrale von Parma.

In die Schlusszeit der romanischen Periode gehört die Kirche S. Andrea zu Vercelli, 1219 gegründet. Das dreischiffige Innere hat Spitzbogengewölbe, sonst ist aber überall der Rundbogen verwendet. Die Fassade mit ihren drei Portalen ist von zwei schlanken viereckigen Türmen flankiert, und der nordische Charakter des Baues ist auf die Vorliebe des Erbauers, Kardinal Bicchieri, welcher lange Zeit in England gelebt hatte und mit den nordischen Formen vertraut war, zurückzuführen. Ein wenig glücklicher Bau, in derselben Periode 1231 begonnen, aber erst im XIV. Jahrhundert vollendet, ist S. Antonio zu Padua, ein Kuppelbau von bedeutenden Dimensionen, und in der Plananlage der Kirche von S. Markus zu Venedig nachgebildet. Im Inneren sind die Arkaden, welche die Kuppeln tragen, spitzbogig, die Kuppeln halbrund; hässlich wirkt namentlich das Äussere, mit seinen schweren Massen und Giebeln, seinen Kuppeln auf hohen Tambours, dem hohen spitzen Kegeldach auf dem Tambour der Vierung, zwei grösseren Türmen neben dem Chor und anderen Türmchen, welche an den Kuppeln emporsteigen, ein sonderbares Gemisch von Formen bildend.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 54—59.

B. Deutschland.

Taf. 55. Die Abteikirche Laach, 1093—1156 erbaut (Taf. 55), ist, wie schon erwähnt, in Deutschland die erste Basilika, bei welcher die Wölbung des Mittelschiffes schon im voraus bestimmt war. Im Aufbau schliesst sie sich den üblichen Höhenverhältnissen an, im Grundriss weicht sie von dem Plane der älteren Pfeilerbasiliken dadurch ab, dass, in Folge eines grösseren Abstandes der Pfeiler von einander in der Längenrichtung, sowohl die Gewölbefelder der Seitenschiffe, als diejenigen des Mittelschiffs Rechtecke bilden, und die Anzahl der Gewölbe im Mittelschiff derjenigen eines jeden Seitenschiffes gleich ist. Bei den älteren Pfeilerbasiliken, welche im XII. Jahrhundert die Überwölbung des Mittelschiffes erhielten, bei den Domen

Taf. 54 u. 55. zu Mainz, Speier und Worms (Taf. 54 u. 55) und auch bei den meisten späteren romanischen Kirchen in Deutschland, wurden die Gewölbefelder der Mittelschiffe so ausgeführt, dass in der Längenrichtung einem jeden derselben zwei Gewölbefelder der Seitenschiffe entsprachen, die Pfeiler nur alternierend als Stütze der Mittelschiffsgewölbe dienten und sowohl die Felder des Mittelschiffes, als diejenigen der Seitenschiffe, der Form des Quadrates sich näherten. Das System der oblongen Gewölbefelder, wie es in Laach ausgeführt worden war, kam erst im späteren Mittelalter und namentlich im gotischen Stil zur allgemeinen Anwendung.

Der Umbau und die Vergrösserung älterer Kirchen beschäftigte das XII. Jahrhundert

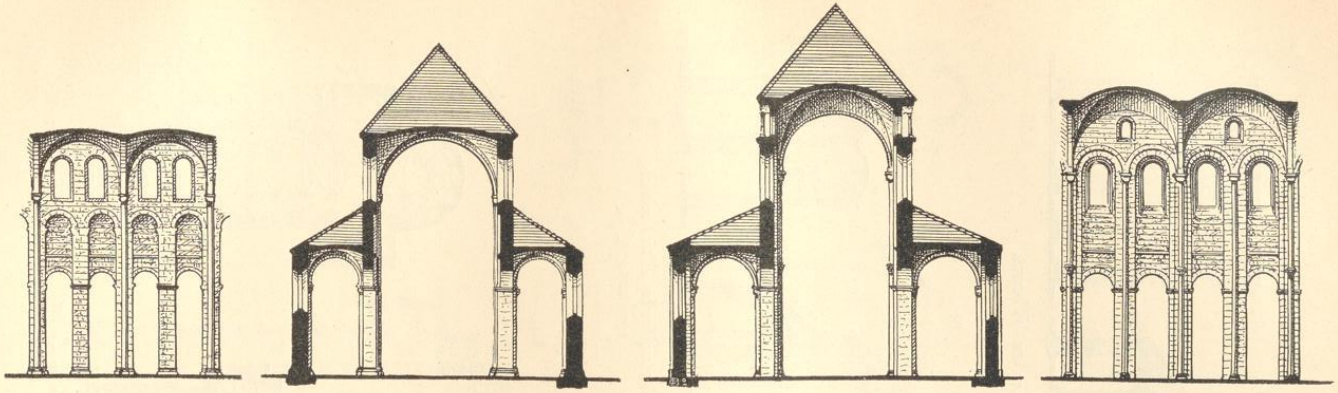
Taf. 56. weit mehr als Neubauten. Fast alle Kirchen von Köln (Taf. 56) wurden überwölbt, soweit dieselben als centrale Anlagen nicht schon gewölbt waren. S. Maria im Capitol und S. Aposteln hatten centrale Choranlagen, so dass bei denselben nur die Überwölbung des Mittelschiffes hinzutrat; gross S. Martin, am Ende des XII. Jahrhunderts begonnen, schliesst sich sowohl in Grösse als in Konstruktionsweise S. Aposteln an; eine eigentümliche Bauanlage bildet S. Gereon, an dessen älteren, ovalen Centralbau im XIII. Jahrhundert ein kleines einschiffiges Langhaus, mit zwei Türmen am Chorbau, hinzugefügt wurde. Ein ähnlicher Langbau mit zwei Türmen am Chor war die alte Anlage des Münsters zu Bonn, an welche im XIII. Jahrhundert ein grösserer dreischiffiger Neubau sich anschloss. Am Dome zu Mainz wurde beinahe das ganze Mittelalter hindurch fortgebaut, im XIII. Jahrhundert wurde der Westturm mit seinen Querschiffen ausgeführt, und als eine spätere Zuthat, bei einer 1822 begonnenen Restauration, erhielt der Ostchor eine gotische Kuppel, welche neuerdings wieder durch einen romanischen Turmbau ersetzt worden ist. Der Westchor von Worms und der Vorhof an der Westseite der Abteikirche Laach wurden im XIII. Jahrhundert ausge-

Taf. 56. führt, und der 1004 gegründete Dom zu Bamberg (Taf. 56) in dieser Zeit vollendet. Bedeutende Anlagen des XIII. Jahrhunderts sind ferner noch der Dom zu Limburg a. d.

Taf. 55. Lahn (Taf. 55) und die Klosterkirche zu Heisterbach (Taf. 55), welche wie alle Cistercienserkirchen keinen Turmbau hat, während anderseits die Kirchen der Benediktiner durch

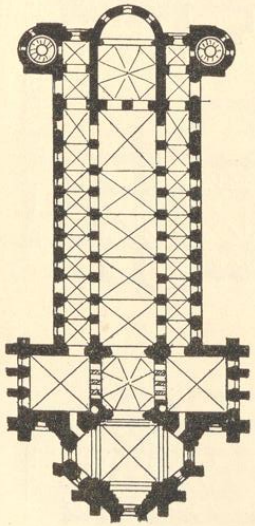
Taf. 56. viele und grosse Türme sich auszeichneten. Das Münster zu Basel (Taf. 56) wurde 1010 gegründet, 1185 erneuert, aber 1356 durch Brand und Erdbeben zum Teil wieder zerstört.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



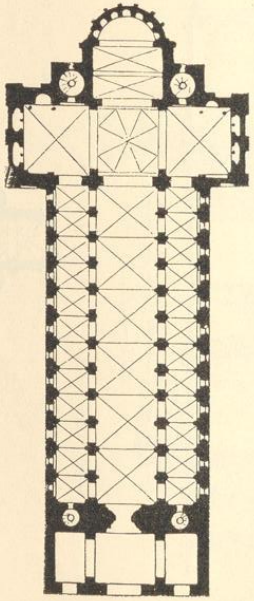
Dom zu Mainz,
978—1009, im XII. Jahrh. überwölbt.

Dom zu Speier,
um 1030 begonnen, im XII. Jahrh. gewölbt.

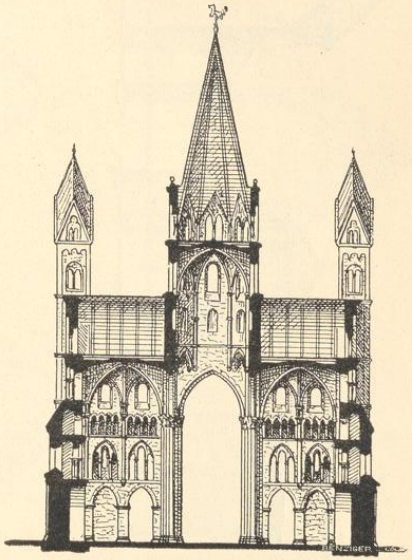


Dom zu Mainz.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)



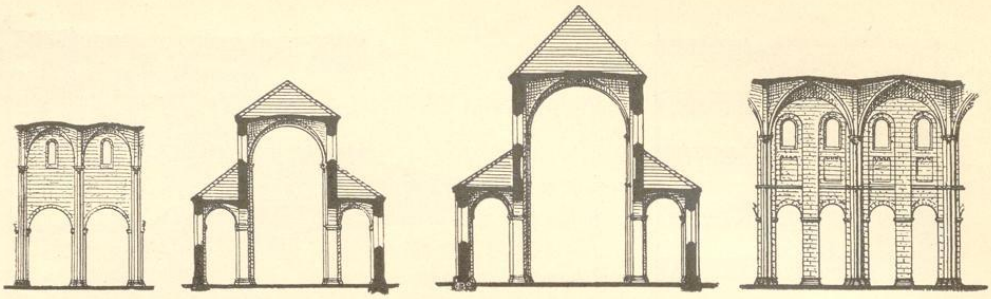
Dom zu Speier.



Dom zu Limburg a. d. Lahn.
Schnitt durch Kreuzschiff und Kuppelturm.

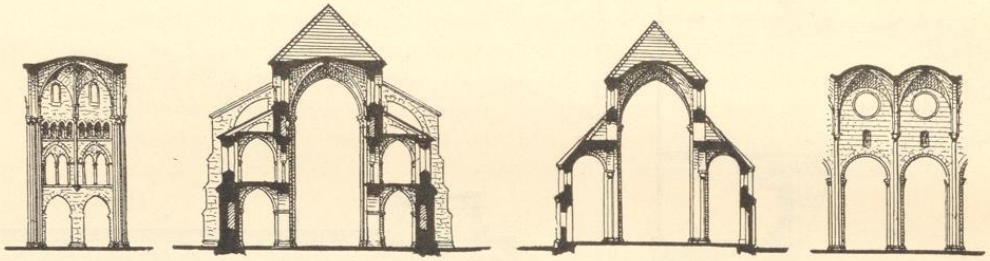
Taf. 54.

Taf. 55.



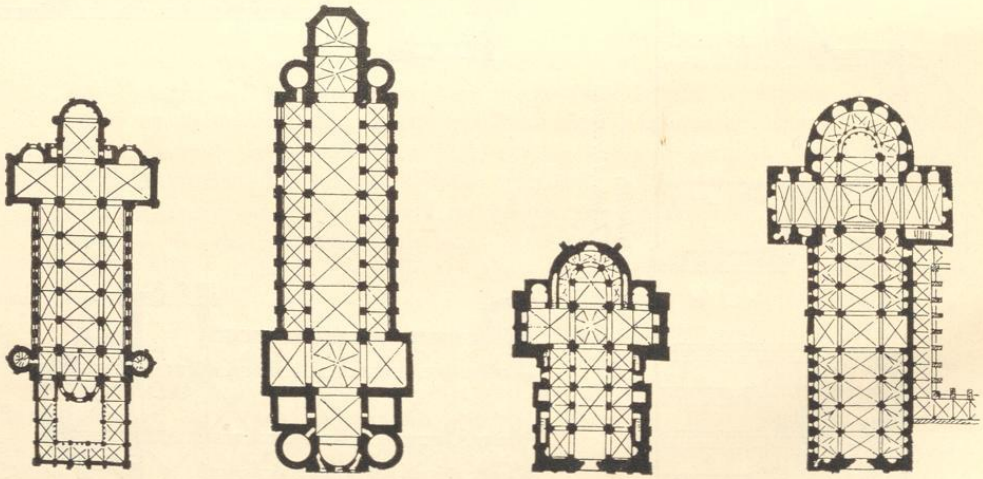
Abteikirche Laach.
1093—1156.

Dom zu Worms.
XII. Jahrh.



Dom zu Limburg a. d. Lahn.
1213—1242.

Klosterkirche Heisterbach.
1202—1233.



Laach.

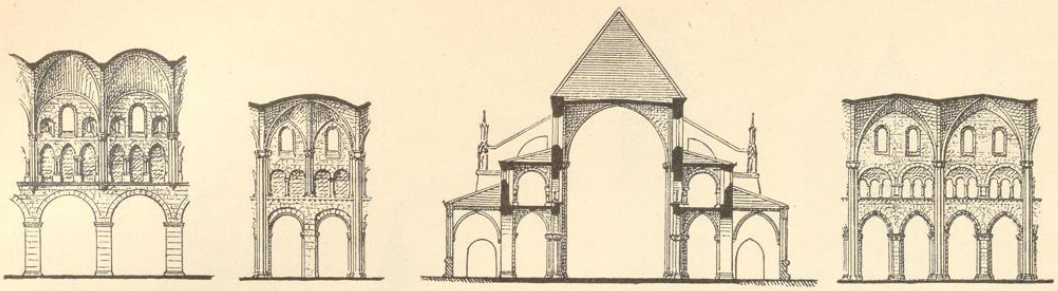
Worms.

Dom zu Limburg a. d. Lahn.
XIII. Jahrh.

Heisterbach.
XIII. Jahrh.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

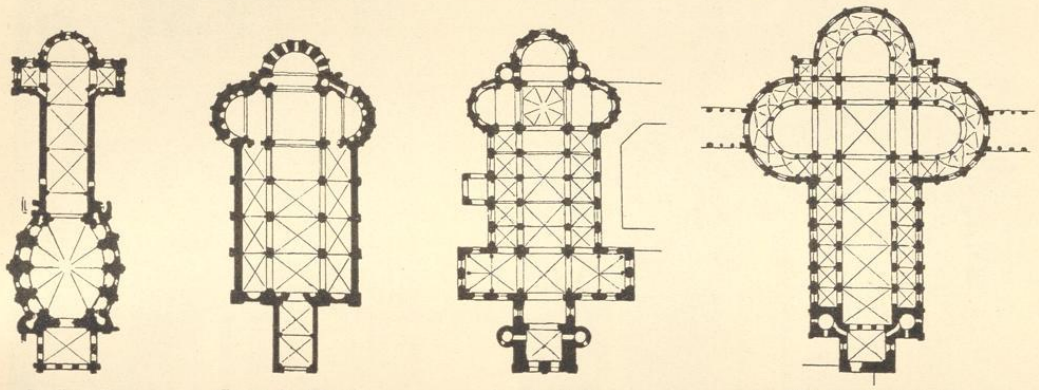
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Gross S. Martin, Köln. *XII. u. XIII. Jahrh.*

S. Aposteln, Köln. *1149—1219 gewölbt.*

Münster zu Basel. *XII. u. XIV. Jahrh.*



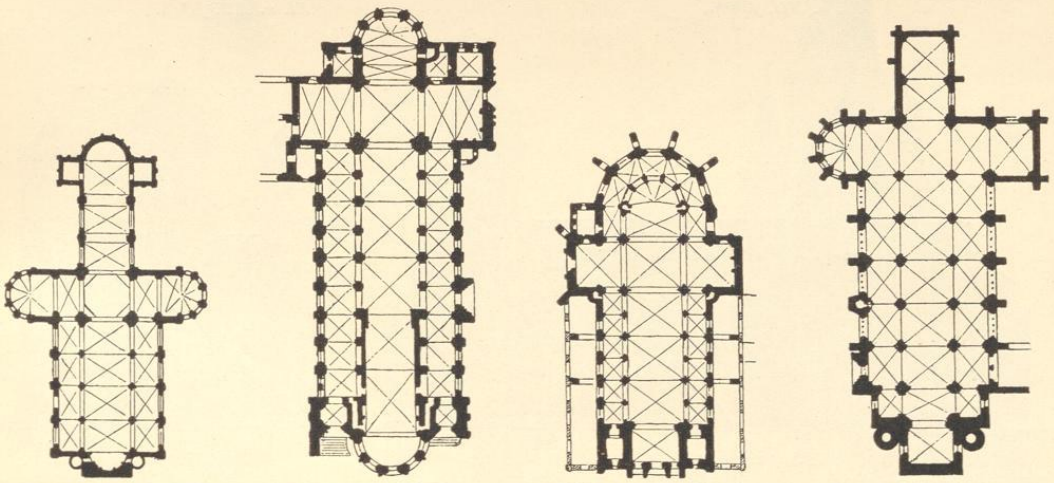
S. Gereon. *XI. u. XIII. Jahrh.*

Gross S. Martin. *XIII. Jahrh.*

S. Aposteln. *XI. u. XIII. Jahrh.*

S. Maria im Capitol. *XI.—XIII. Jahrh.*

Kirchen zu Köln.



Münster zu Bonn. *XI.—XIII. Jahrh.*

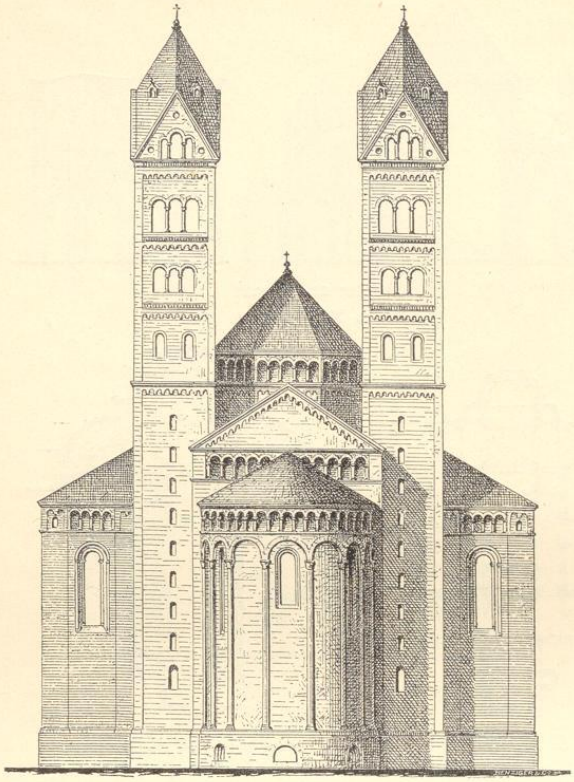
Dom zu Bamberg. *XII. u. XIII. Jahrh.*

Münster zu Basel. *XII. u. XIV. Jahrh.*

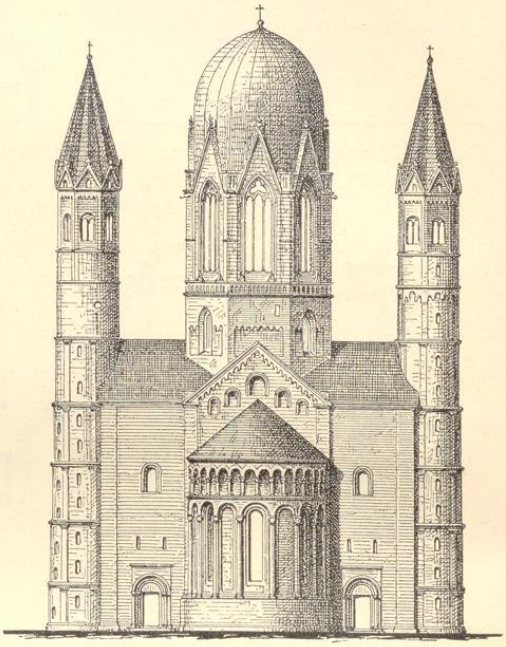
Dom zu Paderborn. *Hallenkirche, XIII. Jahrh.*

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

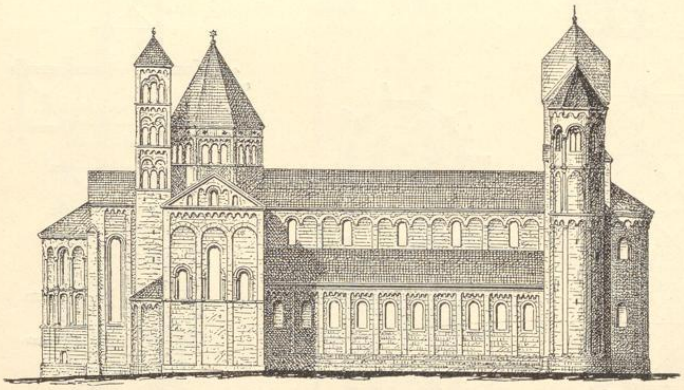
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



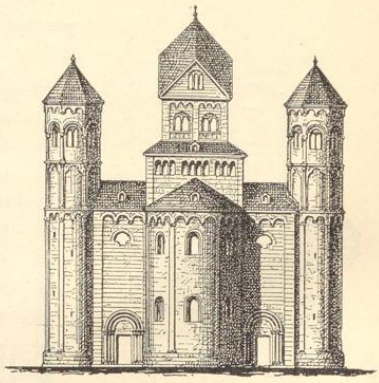
Ostseite des Doms zu Speier.
XI. u. XII. Jahrh.



Ostseite des Doms zu Mainz.
XI. u. XII. Jahrh.



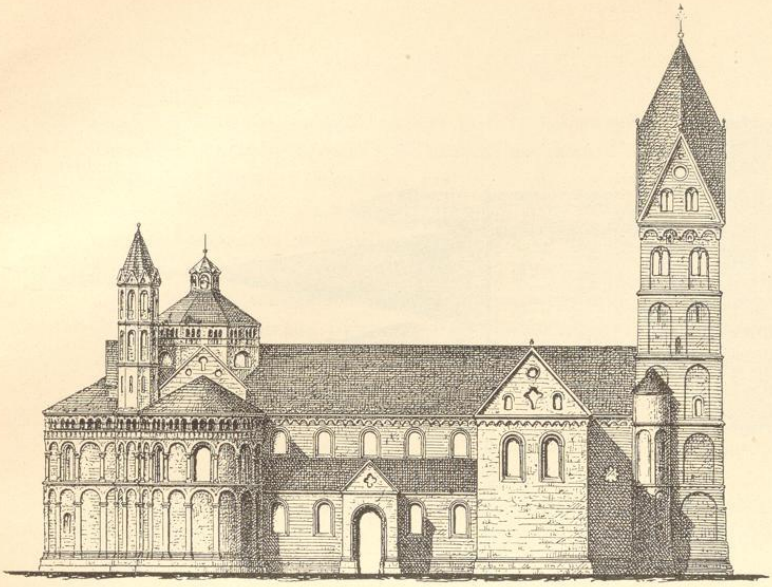
Seitenansicht.



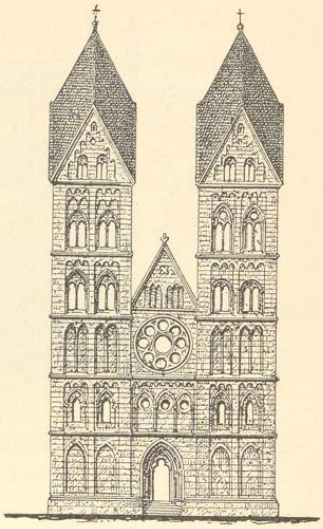
Westseite.

Abteikirche Laach.
1110—1156.

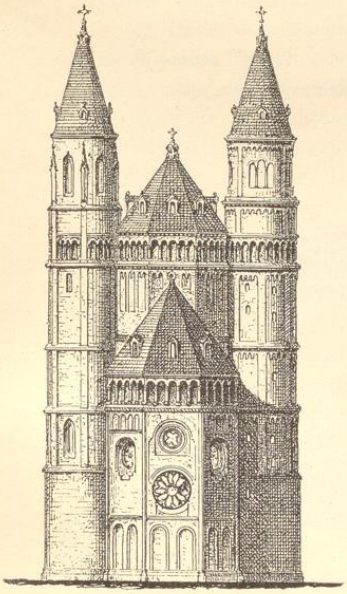
(Massstab: 1,66 %.)



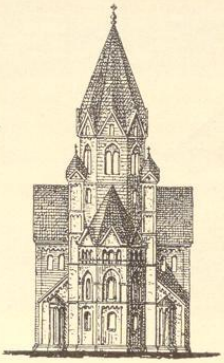
Kirche S. Aposteln zu Köln. XIII. Jahrh.
Seitenansicht.



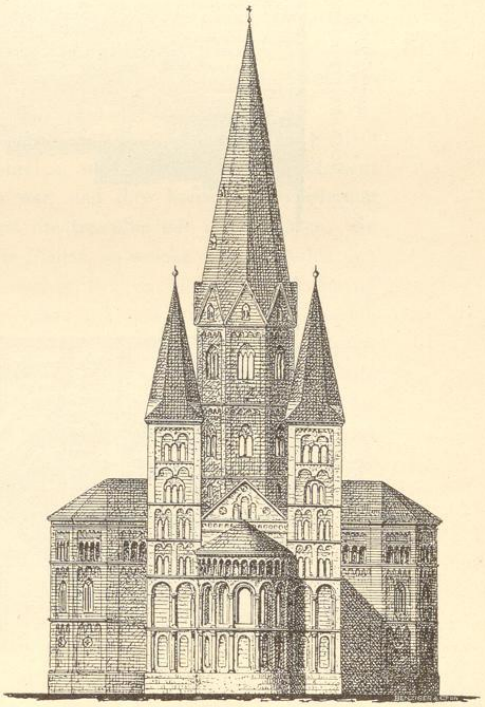
Dom zu Limburg a. d. L. 1213—1242.
Westseite.



Dom zu Worms. XIII. Jahrh.
Westseite.



Kirche zu Sinzig. XIII. Jahrh.

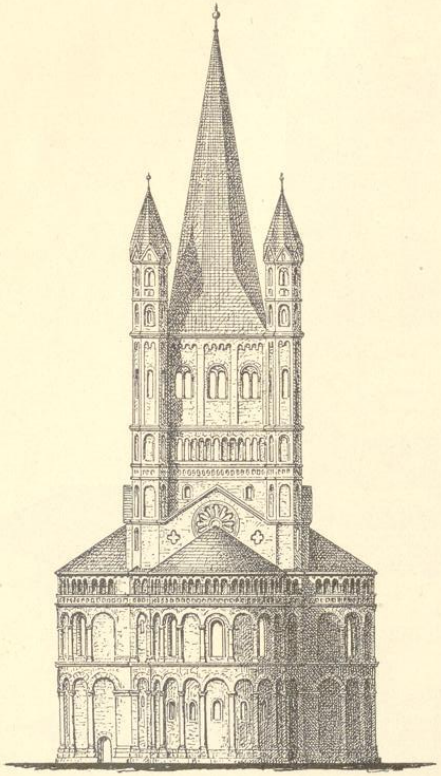


Münster zu Bonn. XII. u. XIII. Jahrh.
Ostseite.

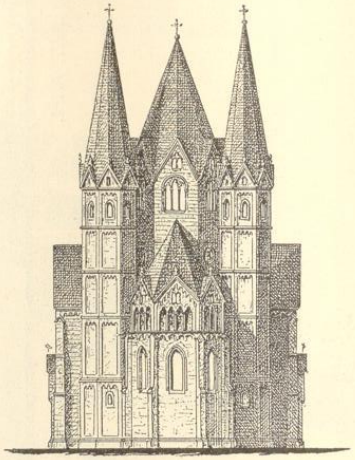
(Massstab: 1,66 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

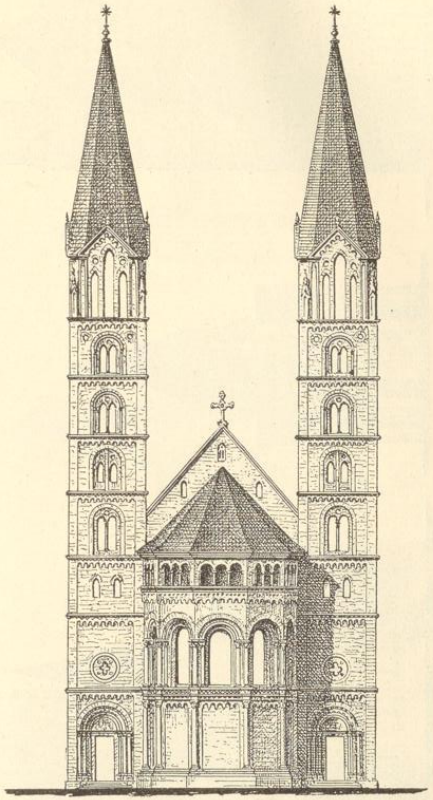
Taf. 59.



Gross S. Martin zu Köln.
XIII. Jahrh.



Kirche zu Gelnhausen.
XIII. Jahrh.



Dom zu Bamberg. XIII. Jahrh.
Ostseite.

(Massstab: 1,66 %/60.)

In seinem Grundriss, im Chorbau und in dem Aufbau des Mittelschiffes hat es den romanischen Charakter vollständig bewahrt; Wandsäulen mit ihren Würfelkapitälen tragen das weitgespannte spitzbogige Gewölbe; spitzbogig sind auch die unteren Arkaden des Schiffs, während die darüber befindlichen Gallerien der Emporen reine romanische Formen bewahrt haben; die ruhigen Verhältnisse des Aufbaues und die verhältnismässig grosse Breite des Mittelschiffes sind für das Innere von äusserst günstiger Wirkung.

Bei den achteckigen Kuppeltürmen wurde der Übergang des achteckigen oberen Teiles aus dem quadratischen Unterbau durch diagonal gestellte Bogen in den Ecken vermittelt. Häufig wurde, wie in Laach, das Gewölbe über der Vierung in gleicher Höhe wie die übrigen Gewölbe des Mittelschiffes ausgeführt und der Kuppelturm erhob sich als selbständiger Bau über demselben; oder es wurde, wie in Limburg (Taf. 54), das Innere des Turmes nach der Kirche zu offen gelassen und das Gewölbe erst über den Fenstern des Turmes aufgesetzt, so dass der Chor auch von der Kuppel aus beleuchtet wurde. **Taf. 54.**

Ausser dem Formsystem der Basilika kam in einigen Gegenden Deutschlands, namentlich in Westfalen, noch ein besonderes System, dasjenige der Hallenkirchen, zur Ausbildung.

Die Grundrissform ist diejenige der Basilika, aber die Schiffe steigen zu gleicher Höhe empor, ein einziges Dach bedeckt dieselben, und nur die hohen an den Seitenwänden befindlichen Fenster erleuchten den Raum. Die weitere Verbreitung, welche das System der Hallenkirchen in der gotischen Periode fand, wird uns auf dieselben zurückführen; die bedeutendsten derselben, am Schlusse der romanischen Periode, sind der Dom von Paderborn (Taf. 56), dessen Bau sich einem älteren Turmbau des XI. Jahrhunderts anschliesst, und die Münsterkirche zu Herford. **Taf. 56.**

Durch den Gewölbebau hatte die Basilika in ihrem inneren Aufbau einen wesentlich verschiedenen Charakter erhalten; die fortlaufende Säulenreihe, welche das wesentliche Element der künstlerischen Formenbildung der ersten Basiliken war, und ihre horizontale Gliederung waren in ein Vertikalsystem übergegangen, bei welchem die Gewölbe mit ihren Gurten, die Halbsäulen, auf welche diese Gurte sich stützten, und die Pfeiler, an welche die Halbsäulen sich lehnten, ein gegenseitig sich ergänzendes, streng organisches System bildeten. Gleichzeitig bildete auch das Äussere dieser Bauwerke sich aus; schon bei den ältesten romanischen Bauten in Italien und Deutschland sehen wir das Bestreben hervortreten, die Basilika, welche ursprünglich im Äusseren nur ihre einfache Konstruktionsform aufwies, auch nach dieser Seite hin auszubilden und reicher zu gestalten. Die altchristlichen Gemeinden hatten sich mit der Ausbildung des Inneren begnügt, es genügte ihnen, sich in einem Raum, welcher eine eigene Welt für sie war, versammeln und darin ihre Andacht ausüben zu können; die steigende Bedeutung der christlichen Kirche forderte aber, jemehr dieselbe sich ausbreitete, auch eine weitere Ausbildung des Äusseren, ihr besonderer Charakter sollte auch hier zum Ausdruck gelangen, und weithin sollten die Stätten, in welchen nicht nur der Glaube, sondern auch eine neue Kultur ihren Sitz aufgeschlagen hatten, ihre Bedeutung verkünden; nicht nur Bischöfe, Stifte und Klöster, auch die Städte, welche im XII. Jahrhundert in Deutschland begannen,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

ihre Selbstständigkeit zu erhalten und weiter zu fördern, wetteiferten in dem Bestreben ihre Gotteshäuser, auch nach Aussen hin, so reich und bedeutend als möglich zu gestalten.

Wir haben schon bei der ersten Betrachtung der romanischen Bauten in Deutschland gesehen, wie der Turmbau sich mit dem Baukörper der Kirche zu verbinden suchte und wie die Anlage von Doppelchören, welche auch später vielfach beibehalten wurde, zu einer reichen Gruppierung von Türmen Veranlassung gab; die Vorliebe für Turmbau, Gruppierung und malerische Wirkung, welche wir dort schon trafen, sehen wir in der späteren romanischen Baukunst glänzend sich entfalten. Diese Vorliebe ist ein besonderer, wesentlicher Zug der deutschen Baukunst, unverkennbar hat sich dieselbe durch alle Zeiten erhalten und unverkennbar herrscht dieselbe auch heute noch vor.

Die Abteikirche Laach, welche auch im Äusseren ihre ursprüngliche Anlage am reinsten bewahrt hat, der Dom zu Speier, der Dom zu Mainz mit dem später aufgesetzten Kuppelbau, S. Aposteln zu Köln, die Westseite des Domes zu Limburg, der
Taf. 57 u. 58. Dom zu Worms (Taf. 57 u. 58) zeigen, in wie mannigfacher Weise, doch stets dasselbe Prinzip befolgend, sich das Äussere dieser Kirchen und Dome gestaltete. Im XIII. Jahrhundert, als in Frankreich der gotische Stil schon zur Ausbildung gelangt war, pflegte Deutschland noch seinen romanischen Stil weiter; die Verhältnisse wurden schlanker, Spitzbogen traten vereinzelt auf, die Dächer der Kuppeln und Türme wurden steiler, die Komposition eine lebendigere, aber derselbe Charakter des Ganzen wurde beibehalten. Die Kirche zu Sinzig, das Münster zu Bonn und Gross S. Martin zu Köln, mit ihren gewaltigen Vierungs-
Taf. 58 u. 59. türmen, die Kirche zu Gelnhausen und den Dom zu Bamberg (Taf. 58 u. 59) heben wir als die bedeutendsten Bauwerke dieser späteren romanischen Periode, welche die Kunstgeschichte als Übergangsstil bezeichnet hat, hervor.

In diesen und noch manchen ähnlichen Bauwerken hat die romanische Baukunst in Deutschland einen eigenen, ganz besonderen Charakter gewonnen, einen Stil zur Ausbildung gebracht, dessen einzelne Werke zu den reizendsten und in ihrer Art vollkommensten Schöpfungen malerischer Baukunst gehören.

Taf. 60—63.

C. Frankreich.

Weit verschiedenartiger, als in Deutschland, erscheinen die romanischen Bauwerke in Frankreich; fast ein jeder der vielen Vasallenstaaten, aus denen Frankreich damals zusammengesetzt war, hatte sein besonderes Bausystem. Im Südwesten von Frankreich: Provence, Languedoc, Auvergne, Burgund, und in der Normandie war es die Grundrissform der Basilika, welche der Ausgangspunkt für den romanischen Gewölbebau dieser Gegenden wurde; während in Westfrankreich: Aquitanien, Poitou und Anjou, der Kuppelbau zuerst in der Grundrissform der Markuskirche zu Venedig, später in der Form des einschiffigen, mit Kuppeln gedeckten Langhauses, an welches Querschiff und Chor sich anschlossen, das bevorzugte Bausystem wurde.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Grundplan der meisten Kirchen der Provence ist, wie S. Trophime zu Arles (Taf. 60), derjenige einer Pfeilerbasilika mit Querschiff und drei Apsiden; ganz anders als in Taf. 60. Italien und Deutschland gestaltet sich hingegen der innere Aufbau. Ein Tonnengewölbe deckt das Mittelschiff, zwei halbe Tonnengewölbe decken die Seitenschiffe und bilden die Stütze oder das Widerlager des mittleren Gewölbes. Quergurte über den Pfeilern teilen und beleben die Gewölbe und die oberen Fenster des Mittelschiffes fallen ganz weg. Häufig, wohl hauptsächlich aus Rücksicht auf das Material und die leichtere Ausführung, erhielten die Tonnengewölbe statt der Form des Halbkreises diejenige des flachen Spitzbogens; wie bei der Klosterkirche zu Fontefroide (Taf. 60), welche das besondere System des Aufbaues Taf. 60. dieser Kirchen darstellt.

Das Äussere dieser Kirchen in der Provence und im südlichen Frankreich (Taf. 63) Taf. 63. war einfach, nur die Portale wurden architektonisch hervorgehoben und erhielten oft einen reichen bildnerischen Schmuck. Die Vorhalle von Notre Dame de Doms zu Amiens schliesst sich in ihrem einfachen Aufbau gänzlich römischen Formen an; während die mit Säulen, Bogen, Skulpturen und Ornamenten reich verzierten Portale von S. Trophime zu Arles und der Kirche zu S. Gilles zu den schönsten der romanischen Periode gehören. Eine kleine Fassade, mit schönem Portalbau, ist diejenige der Kirche zu S. Gabriel.

Die Grundrissform der Basilika und die Deckung mit ganzen und halben Tonnengewölben war auch in Languedoc und der Auvergne die gebräuchliche; nur erhielten in der Auvergne die Seitenschiffe Emporen, und diese öffneten sich, wie in Notre Dame du Port zu Clermont oder in S. Paul zu Issoire (Taf. 60), mit Bogengallerien gegen das Taf. 60. Mittelschiff.

Von besonders reicher Anlage sind die Chöre dieser Kirchen; dieselben haben, ausser einem auf Säulen gestellten Umgang, Kapellereihen, welche sich in Form von Apsiden demselben anschliessen, und diese Chöre nicht nur nach Innen, sondern namentlich auch nach Aussen lebhaft gliedern; ausserdem sind diese Chöre im Äusseren, wie S. Paul zu Issoire und Notre Dame du Port zu Clermont (Taf. 63), durch Säulchen, Friese, Konsolen und Taf. 63. mosaikartige Bekleidung mit verschiedenen Steinarten malerisch belebt. Zwischen der reichen Choranlage und dem einfachen Langhaus erhebt sich das Querschiff mit seiner grösseren Breite, dem erhöhten Mittelbau und dem aus demselben emporsteigenden Vierungsturm.

Von gleicher Anlage, wie diese Kirchen, nur in bedeutenderen Dimensionen ausgeführt ist S. Saturnin zu Toulouse, dessen fünfstöckiger, mit spitzem Helm gedeckter Mittelturm im XIII. und XIV. Jahrhundert seine jetzige Gestalt erhielt.

In Burgund wurden die Tonnengewölbe des Mittelschiffes und die Emporen über den Seitenschiffen beibehalten. Die Abteikirche von Cluny (Taf. 60), in der französischen Taf. 60. Revolution zerstört, war eine der grossartigsten Anlagen des Mittelalters und zeigt schon in ihrem Grundriss den Reichtum ihrer Durchbildung. Ein grosser viereckiger Turm erhob sich auf der Kreuzung des grösseren Querschiffs, zwei andere standen am Eingang und viere an den Ecken der Kreuzschiffe. Der Dom zu Autun (Taf. 60) schliesst sich einerseits mit Taf. 60. seinem Tonnengewölbe im Mittelschiff dem System der Provence an; während die Fenster im

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

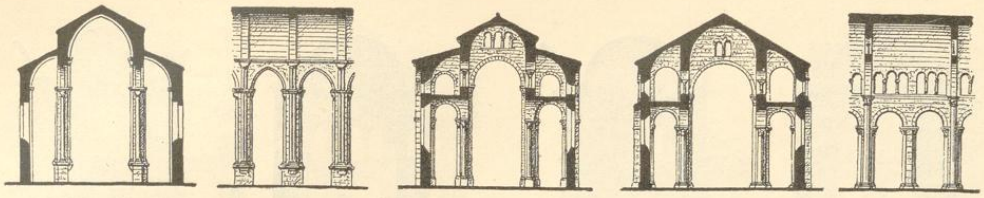
oberen Teil desselben und die Kreuzgewölbe über den Seitenschiffen ihn anderseits dem gewöhnlichen System der gewölbten Basilika anreihen. Das Schiff der Abteikirche zu Vezelay, mit überhöhten Kreuzgewölben auf starken Quergurten, erinnert an die rheinischen
Taf. 60. Bauten; während die Vorhalle der Kirche (Taf. 60) durch das Ansteigen der Gewölbe in den Seitenschiffen wieder südlichen Einfluss zeigt.

Taf. 60. Ein eigentümlicher Versuch der Wölbung ist bei S. Philibert zu Tournus (Taf. 60), im Anfang des XI. Jahrhunderts gegründet, gemacht worden. Schwere Rundpfeiler stützen die Bogen der Schiffswände und tragen auf kleinen Säulchen über ihren Kapitälen starke Querbogen, welche, oben horizontal abgeglichen, die Tonnengewölbe, welche die einzelnen Felder überspannen, aufnehmen.

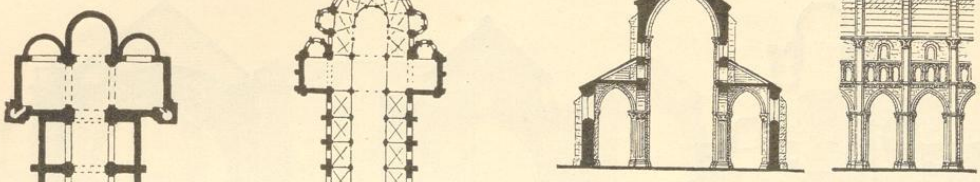
Den Ausgangspunkt für die Bauanlagen des westlichen Frankreichs bildet die
Taf. 61. Kirche S. Front zu Perigueux (Taf. 61), am Ende des XI. Jahrhunderts erbaut. Sie ist eine fast getreue Nachbildung der Markuskirche in Venedig, im Inneren jedoch ganz schmucklos und mit sehr breiten Spitzbogen statt mit Rundbogen gewölbt; die Kuppeln sind nur sehr
Taf. 63. wenig, durch vier Fenster am Fuss derselben, beleuchtet. Auch im Äusseren (Taf. 63) tritt die Form der fünf Kuppeln, eigentümlich durchgeführt, auf. Ein in späterer Zeit über die Kuppeln gemeinschaftlich ausgeführtes Dach schützt jetzt dieselben. Das Äussere zeigt in allen seinen Teilen einfache romanische Formen, und der Turm gehört noch der alten Basilika, an welche die neue Kirche angebaut wurde, an. Die Verschiedenheit in der Ausführung der Kuppeln lässt auch die Möglichkeit zu, anzunehmen, dass S. Front nicht direkt mit S. Markus in Venedig in Verbindung stehe, sondern beide durch Anschluss an einen nicht mehr bekannten byzantinischen Bau entstanden sein könnten. Die Kuppeln, sowie der ganze Bau von S. Front, sind in Haustein ausgeführt, so dass auch hierin ein wesentlicher Unterschied mit der Markuskirche besteht. Das Kuppelgewölbe fand in einer grösseren Anzahl von Kirchen der Umgegend ausgedehnte Anwendung, aber nicht für Centralanlagen, sondern meistens für lange, einschiffige Kirchen, wie diejenigen zu Angoulême und Fontevrault; die Wand-
Taf. 61. pfeiler derselben (Taf. 61) sind durch Säulen, welche sich um dieselben gruppieren, belebt, die Wände in ihrem unteren Teil durch Arkadengallerien verziert und die Kuppeln des ganzen Baues mit einem durchlaufenden Dache gedeckt. In Angoulême schliesst sich dem so gebildeten Langhaus ein Querschiff und eine mit kleinen Apsiden bereicherte Chornische an; während in Fontevrault Querschiff und Chor, letzterer mit Säulenumgang, die in der Auvergne übliche Form annehmen.

In Poitou herrscht das Tonnengewölbe wieder vor, das Langhaus wurde einschiffig gebildet oder erhielt drei fast gleich hohe Schiffe. Auf der Vierung erhob sich wieder der Hauptturm; aber was diese Kirchen, sowie diejenigen der benachbarten Provinzen, besonders
Taf. 63. auszeichnet, sind ihre reichgegliederten Fassaden (Taf. 63). Mit einem schönen Portal und durch Blendarkaden einfach gegliedert, zeigt sich diejenige der Kirche zu Loupiac; reicher gegliedert und mit Skulpturen in den Bogennischen geschmückt diejenige der Kathedrale von Angoulême, und die reichste derselben, diejenige von Notre Dame la grande zu Poitiers, leitet mit ihrem Portal und ihren zwei spitzbogigen Seitenarkaden die Disposition

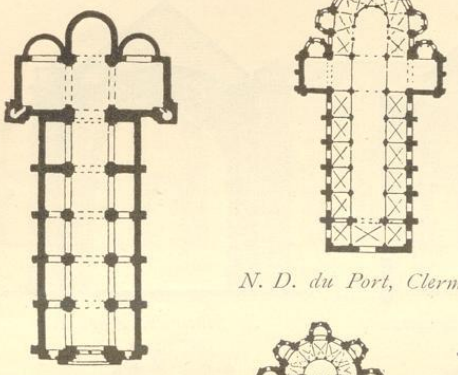
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Klosterkirche zu Fontefroide. *N. D. du Port, Clermont.* *S. Paul zu Issoire.*

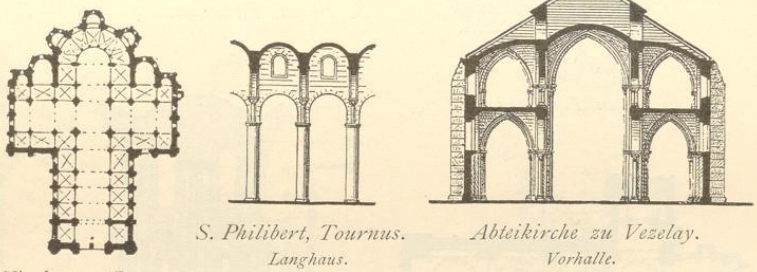


Dom zu Autun,
1132 begonnen.



N. D. du Port, Clermont.

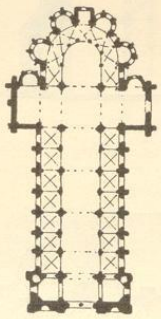
S. Trophime, Arles.



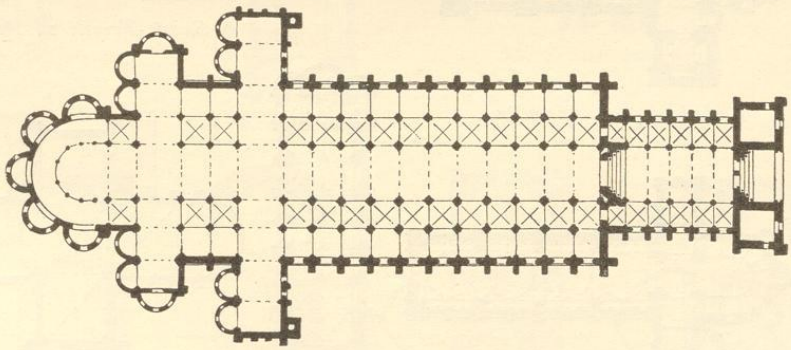
S. Philibert, Tournus.
Langhaus.

Abteikirche zu Vezelay.
Vorhalle.

Kirche zu Conques.



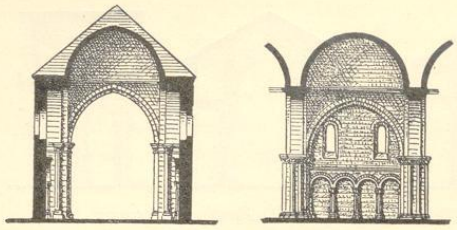
S. Paul, Issoire.



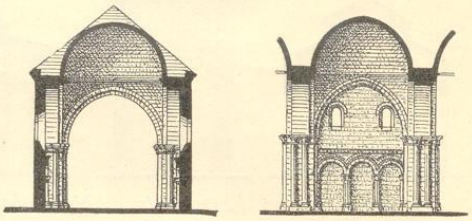
Abteikirche Cluny.
1089—1130.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

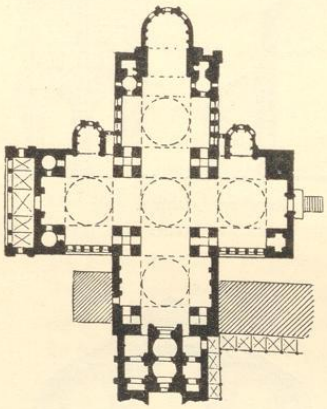
Taf. 61.



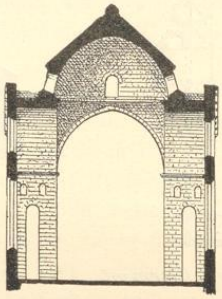
Kathedrale von Angoulême.



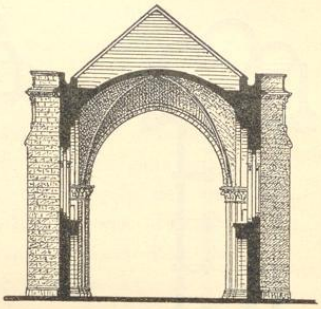
Kirche zu Fontevrault.



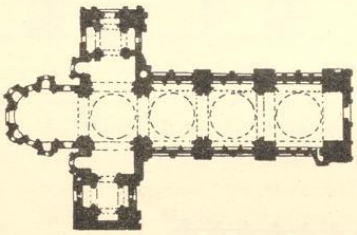
S. Front zu Périgueux.



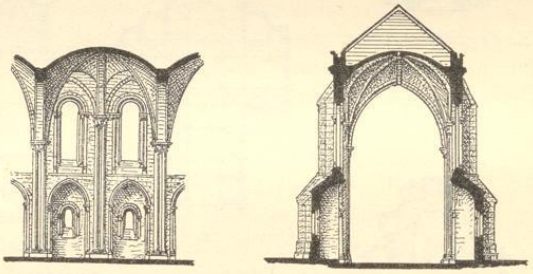
S. Front, Périgueux.



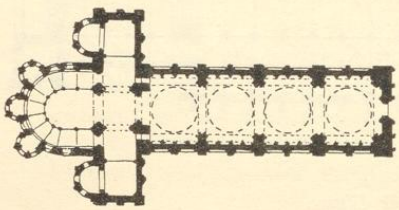
S. Maurice, Angers.



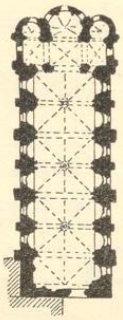
Kathedrale von Angoulême.



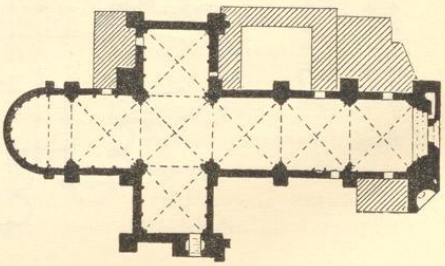
Sainte-Trinité zu Angers.



Kirche zu Fontevrault.



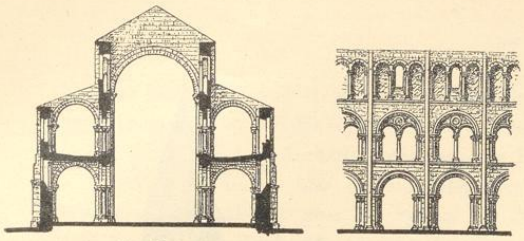
Sainte-Trinité, Angers.



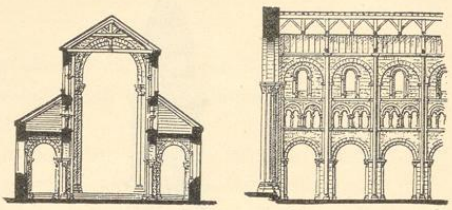
S. Maurice, Kathedrale zu Angers.

(Grundrisse: 0,83‰, Durchschnitte: 1,66‰.)

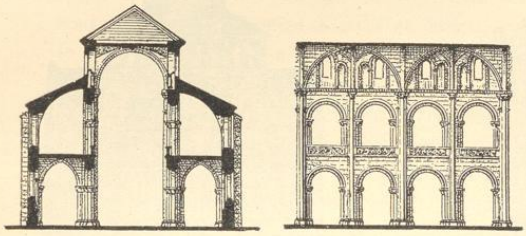
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



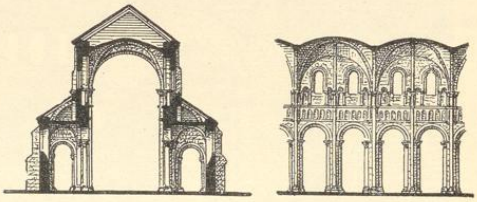
Abteikirche von Cerisy-la-Forêt.
1022 begonnen.



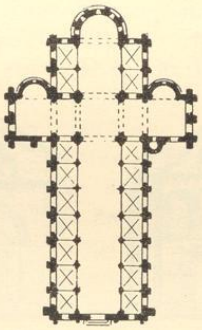
Abteikirche zu Mont Saint-Michel.
1020 begonnen.



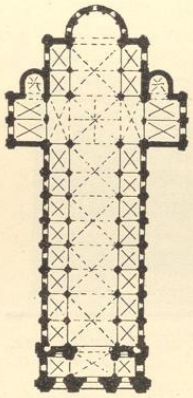
S. Etienne zu Caen.
1066 begonnen, im XII. Jahrh. gewölbt.



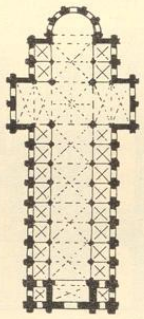
Ste. Trinité zu Caen.
1066 begonnen, im XII. Jahrh. gewölbt.



Mont Saint-Michel.

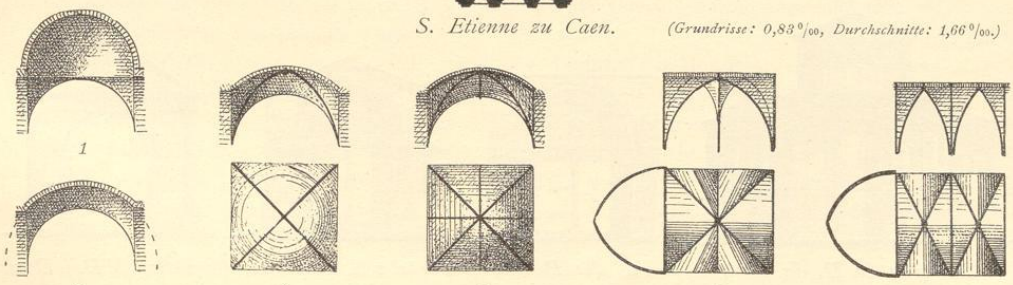


S. Etienne zu Caen.



Ste. Trinité zu Caen.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

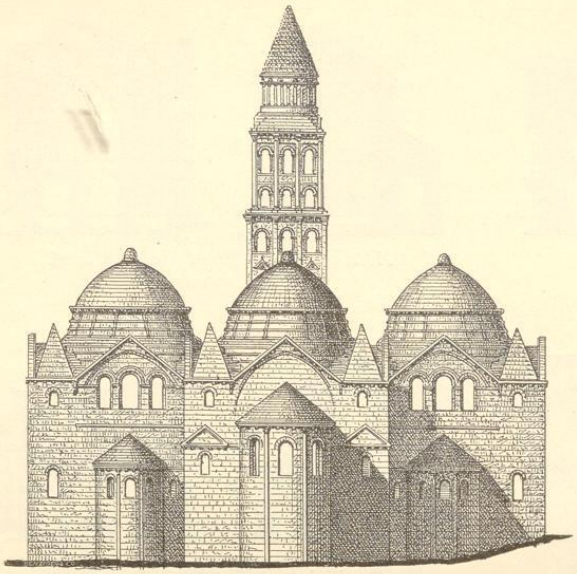


1 *2* *3* *4* *5* *6*

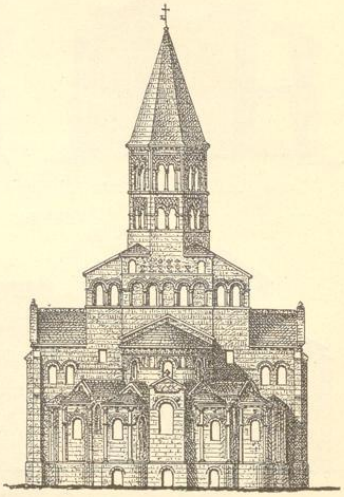
Verschiedene Gewölbekonstruktionen und Gewölbeformen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

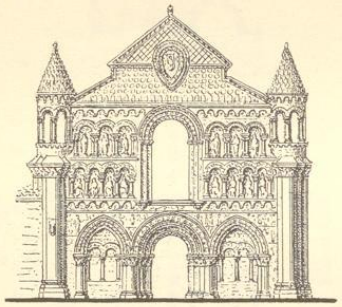
Taf. 63.



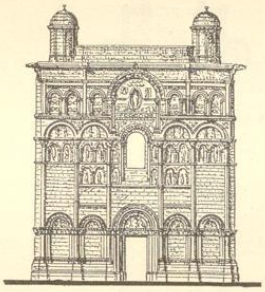
S. Front zu Périgueux.



S. Paul zu Issoire.



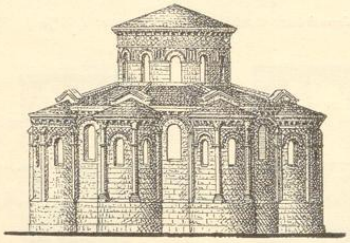
Notre Dame la grande, Poitiers.



Kathedrale zu Angoulême.

Kirche zu Loupiac.

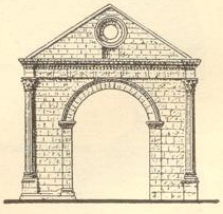
Kirche v. S. Gabriel.



Chor von N. D. du Port, Clermont.

Teil des Portals von S. Gilles.

Portal v. S. Trophime, Arles.



Vorhall v. N. D. de Doms, Avignon.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

gotischer Portale ein und entwickelt ausserdem in ihrem oberen Teil, mit ihren Bogengallerien und Statuen, den zwei Seitentürmchen und dem mit viereckigen und runden Platten bekleideten Giebel, eine besondere, barbarisch-phantastische Formenfülle.

Auch in Anjou war die einschiffige Anlage, in einfacher Langform oder in Kreuzform, die gebräuchliche; aber das System der Wölbung wurde ein anderes, es waren nicht mehr Kuppeln mit Pendentifs, sondern Hängekuppeln, welche die Schiffe deckten. Das Kuppelgewölbe wurde mit Pendentifs begonnen, bei ihrer Vereinigung zum Kreise aber nicht unterbrochen, sondern mit der halben Diagonale als Radius fortgesetzt, so dass der obere Teil, statt eine halbkreisförmige Kuppel zu bilden, eine Flachkuppel wurde und die Wölbungslinie in der Diagonale einen regelmässigen Halbkreis bildete. — Taf. 62, Fig. 1: Kuppel mit Pendentifs; Fig. 2: Hängekuppel. — **Taf. 62.**

Setzte man in der Richtung der Diagonalen einen halbkreisförmigen Gurt unter (Fig. 3), so konnten die Dicke und die Last des Gewölbes bedeutend vermindert werden, und statt das Gewölbe aus ringförmigen Schichten zu bilden, konnte dasselbe aus einfachen, mit den Seitenwänden parallel laufenden Bögen, welche sich auf die Diagonalgurte stützten, ausgeführt werden; es war diess für Gewölbe, welche ganz aus Haustein gefertigt wurden, eine bedeutende Erleichterung. Ausserdem konnten (Fig. 4) noch Gurtbogen am Scheitel angebracht und dadurch die Gewölbe noch leichter ausgeführt werden.

Diese Systeme von Wölbungen nur mit Diagonalgurten, wie bei S. Maurice zu Angers (Taf. 61), oder mit Hinzuziehung von Scheitelgurten, wie bei S. Pierre zu Saumur, **Taf. 61.** waren es, welche bei den Kirchen in Anjou angewendet wurden. Bei Ste. Trinité zu Angers (Taf. 61) sind die Scheitelbogen an den Wänden etwas herabgesetzt, so dass die Kappen **Taf. 61.** von diesen Bogen aus nach beiden Seiten hin etwas Gegenwölbung erhielten. Dasselbe System kam bei S. Etienne zu Caen (Taf. 62) zur Anwendung; bei Ste. Trinité daselbst ist **Taf. 62.** der Scheitelgurt durch einen von den Zwischenpfeilern gestützten gewöhnlichen Gurtbogen ersetzt und der Zwischenraum zwischen dem Bogen und dem Gewölbe hintermauert.

Das System der Kuppelgewölbe mit Diagonalgurten stellt sich dem in der Mitte erhöhten, auf Diagonalgurten ausgeführten quadratischen Kreuzgewölbe gleich, während das in Ste. Trinité zu Angers und Caen ausgebildete System sich dem sechsteiligen Gewölbe nähert.

Das sechsteilige Gewölbe, mit Spitzbogen ausgeführt (Fig. 5 Taf. 62), wurde das **Taf. 62.** System, welches der gotische Stil in Frankreich im XII. Jahrhundert zuerst für die Wölbung der Mittelschiffe anwendete, bis im XIII. Jahrhundert das oblonge Spitzbogengewölbe (Fig. 6, Taf. 62) allgemein angenommen wurde. **Taf. 62.**

Im Norden von Frankreich wurde die Basilika mit Holzdecke beibehalten und entweder mit Emporen oder in ihrer einfachen, dreischiffigen Form aufgebaut. Die Abteikirche von Cerisy-la-forêt (Taf. 62) mit Emporen und die dreischiffige Abteikirche von **Taf. 62.** Mont Saint-Michel (Taf. 62) zeigen beide eine reiche Gliederung im Aufbau ihres Haupt- **Taf. 62.** schiffes und vom Boden aus aufsteigende Halbsäulen, welche die Hauptbalken der Dächer stützten. Eine Bretterverschalung unter den Sparren und unter den Querriegeln des Dachstuhls bildete in der Kirche von Mont-Saint-Michel die muldenförmige Decke des Mittelschiffes.

In der Normandie sind die schon genannten Kirchen S. Etienne und Ste. Trinité
Taf. 62. zu Caen (Taf. 62) die bedeutendsten. Ihre Wölbung, d. h. diejenige der Mittelschiffe, fällt wahrscheinlich in den Anfang des XII. Jahrhunderts. Die Seitenschiffe und Emporen von S. Etienne, ihre Kreuzgewölbe und die oberen halben Tonnengewölbe vereinigen verschiedene französische Systeme in sich; während in Ste. Trinité die über den Seitenschiffen ausgeführten, aber unter dem Dache derselben verdeckten Strebebogen eine Neuerung zeigen, welche bald hervortreten und von bedeutendem Einfluss für die weitere Entwicklung der Baukunst des Mittelalters werden sollte; ebenso wie die zur Verstärkung der Wände hier durchgehend angewendeten Strebepfeiler.

Die Kirchen der Normandie unterscheiden sich in ihrem Äusseren wesentlich von den übrigen französischen Kirchen. Eine strenge Einfachheit beherrscht dasselbe; der viereckige Turm über der Vierung wird beibehalten, aber die Eingangsseite, die Westfront mit ihren zwei grossen Türmen, tritt wesentlich hervor. Achteckige steile Steinpyramiden mit Nebentürmchen an den Ecken bekrönen die Türme, Gesimse mit Konsolen von phantastischer Form, stark hervortretende Lisenen und Blendarkaden gliedern dieselben; Strebepfeiler trennen den Unterbau der Türme von dem Mittelbau der Fassade und heben die Dreiteilung, sowie das vertikale Aufstreben derselben deutlich hervor. Am meisten ausgebildet ist die auf Taf. 68 dargestellte Fassade von S. Etienne zu Caen, welche deutlich den besonderen Charakter dieser normannischen Bauten, aus welchen die später so glänzend ausgebildeten gotischen Turmfassaden sich entwickeln sollten, zeigt.

III. Der gotische Baustil.

A. Frankreich.

Taf. 64—70.

Etwas später als die umliegenden Provinzen nahm das mittlere Frankreich, der eigentliche Sitz des Königtums, an der regen Bauentwicklung des XII. Jahrhunderts teil. Der Spitzbogen, welchen wir vereinzelt und wohl meist aus besonderen konstruktiven Gründen schon in Anwendung gefunden haben, wurde in kurzer Zeit hier prinzipiell als ausschliessliche Bogenform verwendet. Dem Bestreben, den geschlossenen Bau in ein System von Pfeilern zu verwandeln und möglichst luftig zu gestalten, dem Wunsche, gesteigerte Höhenverhältnisse zu erreichen, entsprach derselbe weit besser als der Rundbogen; und die Ausführung der sechsteiligen Gewölbe, welche bis zum XIII. Jahrhundert für die Mittelschiffe noch beibehalten wurden, erleichterte derselbe wesentlich.

Der erste Bau, an welchem das neue System klar auftritt, ist der Chor der Abtei-
Taf. 64. kirche von S. Denis (Taf. 64). An diesem Chor wurden zum ersten Mal Spitzbogengewölbe mit Bogenrippen und Kappen verwendet; zwei halbrunde, auf Säulen gestützte Umgänge umgeben den erhöhten Mittelbau, und im äussersten Umkreis derselben, zum Teil noch

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

nach aussen verlegt, bilden die den Säulen entsprechend radial gestellten Pfeiler von schmaler Vorderfläche und bedeutender Tiefe und die von denselben nach dem Mittelbau ausgehenden Strebebogen die Stütze des ganzen, stufenweise sich erhebenden Aufbaues; in ähnlicher Weise, wie es die Choransicht von Notre Dame zu Chalons (Taf. 64) zeigt. Die Fassade von S. Denis war 1440 beim Beginn des Chorbaues schon vollendet; dem Chorbau schloss sich der Umbau des Schiffes an; dasselbe musste aber 1231—81 wieder erneuert werden, denn ältere, bei dem Umbau beibehaltene Mauerreste, oder der neue Gewölbebau selbst hatten sich als nicht genügend erwiesen und drohten mit ihrem Einsturz. Dem Chorbau von S. Denis folgen 1157—1183 der Chorbau der neuen Kirche Notre Dame zu Chalons und 1164—81 der Chorbau und die Fassade von S. Remy zu Rheims (Taf. 64). Beide Chöre waren in ihrer Grundrissanlage, wie die Chöre der Auvergne, mit einem Umgang und seitlich geschlossenen Kapellereihen angelegt, und die Scheidewände der Chorkapellen dienten als Stütze für die Strebepfeiler und Strebebogen des Oberbaues. 1163 wurde auch der Chor von S. Germain-des-Prés bei Paris, zum Teil noch der romanischen Periode angehörend, vollendet. **Taf. 64.** **Taf. 64.**

Der Fortgang in der Ausbildung des gotischen Systems für den Bau der Schiffe lässt sich an einer Reihe von Kathedralen verfolgen. Bei der Kathedrale von Noyon (Taf. 64), seit cirka 1131 erneuert, wechseln viereckige Pfeiler mit Halbsäulen und einzeln stehende Säulen mit einander ab, um das ursprünglich sechsteilige, später umgebaute Gewölbe mit oblongen Feldern zu stützen. Die Seitenschiffe haben Emporen mit Kreuzgewölben; die nach Aussen vortretenden Strebepfeiler schliessen unter dem Dache der Seitenschiffe schräg ab und unter diesen Dächern stützen Strebebogen die Gewölbe des Mittelschiffes. Der Chor ist in seiner Grundform demjenigen von S. Remy zu Rheims ähnlich und die einschiffigen Flügel des Querschiffes schliessen wie bei rheinischen Bauten rund ab. Der Kathedrale von Noyon folgt, in ihrer Hauptdisposition, die in der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts erbaute Kathedrale von Senlis. **Taf. 64.**

Die Kathedrale zu Laon (Taf. 64), ebenfalls noch im XII. Jahrhundert erbaut, hat eine fortlaufende Reihe von kräftigen Säulen, über welchen die Halbsäulen oder Dienste des sechsteiligen Gewölbes über dem Mittelschiffe ansetzen. Die Seitenschiffe haben ebenfalls Emporen, und die Strebepfeiler treten nicht nur kräftiger hervor, sondern sie erheben sich auch über die Dächer der Seitenschiffe und tragen einen frei über diesen Dächern schwebenden Strebebogen mit schräger Abdachung, welcher fast bis zum Scheitel des Mittelgewölbes emporreicht. Der lange Chor und die Querschiffe sind ebenfalls dreischiffig und schliessen merkwürdiger Weise, wie bei den englischen Kathedralen, gerade ab. **Taf. 64.**

Die Kathedrale von Sens (Taf. 65), deren Bündelpfeiler mit Doppelsäulen abwechseln, hat keine Emporen; die Triforiengallerie, welche den Anschluss der Dächer über den Seitenschiffen an das Hauptschiff verdeckt, liegt hier direkt über den Arkaden, und die Fenster über derselben haben grössere Breite und Höhe. Die Strebepfeiler treten hier noch mehr hervor und sind durch Abdachungen in ihrer Höhe abgeteilt; und kühn schwingen sich die Strebebogen, von den Strebepfeilern über die Dächer der Seitenschiffe hinweg, nach den Pfeilern des Mittelbaues hin. **Taf. 65.**

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die immer grössere Bedeutung, welche man dem Kirchenbau gab, und die zunehmende Erfahrung und Sicherheit der Meister, welche sich damit beschäftigten, führte zu immer höheren und kühneren Verhältnissen. Bei der grossen, fünfschiffigen Kathedrale von Notre Dame
Taf. 66. zu Paris (Taf. 66), 1163—1257 erbaut, erhielt das Mittelschiff die dreifache Breite zur Höhe, ein Verhältnis, an welchem von nun an annähernd fast immer festgehalten wurde. Die inneren Seitenschiffe haben Emporen und hatten, wie auf der linken Seite des Durchschnitts angegeben ist, eine eigentümliche Wölbung, welche den Eintritt des Lichtes in das Mittelschiff erleichterte. Diese Anlage wurde später im zweiten Viertel des XIII. Jahrhunderts zur Vergrösserung der oberen Fenster abgeändert, und hier sehen wir zum ersten Mal die Teilung der Fenster in der Gotik auftreten. Die Emporen und Schiffe sind rings um den Bau, auch am halbrunden Chorschluss durchgeführt und werden nur in der Mitte durch das einfache Querschiff geteilt.

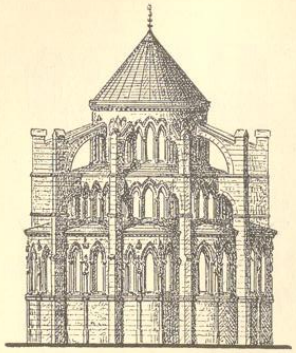
Als Stützen des Baues sind im Chor durchgehends starke Rundsäulen angewendet, ebenso im Mittelschiffe des Langhauses, während die Seitenschiffe des letzteren abwechselnd Säulen und Bündelpfeiler haben. Über den Kapitälen der Säulen beginnen im Mittelschiff die Dienste, welche bis zu dem sechsteiligen Gewölbe empor reichen. Sehr starke Strebepfeiler und kühne Strebebogen, welche von denselben über beide Seitenschiffe hinweg bis zum Mittelbau emporsteigen, bilden die Stütze und den Widerhalt dieses komplizierten Bausystems.

Fünfschiffig, mit Kapellen zwischen den Strebepfeilern, jedoch ohne Querschiff, ist auch
Taf. 65. die im XIII. Jahrhundert begonnene Kathedrale von Bourges (Taf. 65). Durch das Weglassen der Emporen erhielten die inneren Seitenschiffe, welche sich auch um den Chor herumziehen, eine ausserordentliche Höhe, während der obere Teil des Mittelschiffes an Bedeutung verlor. Dieses ungünstige Verhältnis und die gleichen Querdimensionen sowohl der hohen inneren, als der sehr niedrigen äusseren Pfeiler beeinträchtigen die günstige Wirkung des Inneren. Das System der Strebebogen ist doppelt, und ausser dem grossen äusseren Strebepfeiler dient noch ein mittlerer kleinerer Pfeiler, über der zweiten Pfeilerreihe der Schiffe ausgeführt, als Stütze derselben.

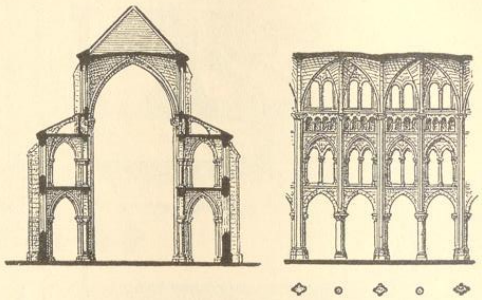
Mit den Kathedralen von Chartres, Rheims und Amiens erreichte das System des gotischen Stils in Frankreich seinen Höhepunkt. An die Stelle des sechsteiligen Gewölbes wurde das fortlaufende, oblonge System mit seinen quer über das Mittelschiff gespannten Gewölbefeldern gesetzt, und gleichartig sich folgende, gegliederte Pfeiler stützten das gleichmässig durchgeführte Gewölbe.

Taf. 66. Die Kathedrale von Chartres (Taf. 66), deren Fassade und Türme schon 1145 begonnen waren, wurde 1195—1260 neu erbaut; für den doppelten Umgang des Chores wurden runde Säulen beibehalten, während im Vorderschiff und Querschiff runde Pfeiler mit angesetzten Halbsäulen, die beliebte Pfeilerform der ausgebildeten französischen Gotik, eingeführt wurden. Der romanische Bündelpfeiler war in Noyon und Sens für die Hauptpfeiler der sechsteiligen Gewölbe noch beibehalten worden, wurde aber an den Kathedralen von Laon und Paris aufgegeben und durch Säulen ersetzt. Mit dem neuen System wurde nun die Säule als Kern

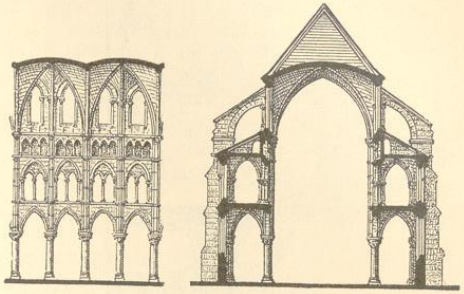
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



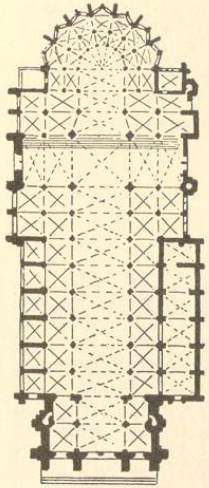
Chor v. Notre Dame, Chalons.
1157—1183.



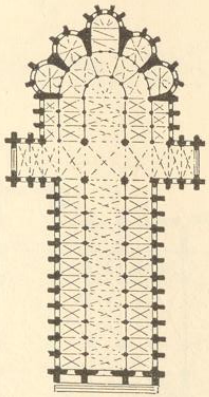
Kathedrale zu Noyon.



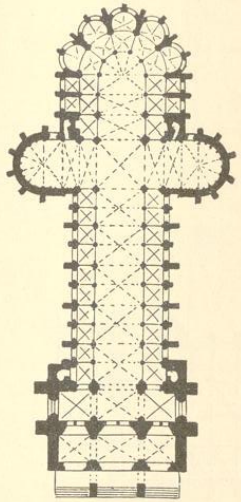
Kathedrale zu Laon.



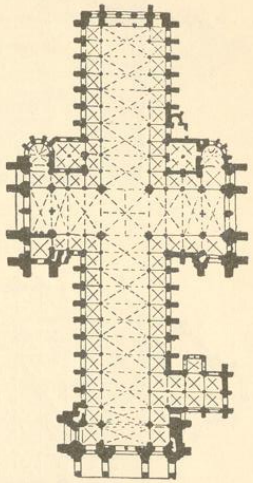
Abteikirche zu S. Denis.
Chor 1144, Fassade 1140 vollendet.



S. Remy zu Rheims.
Chor, Fassade 1164—1181.



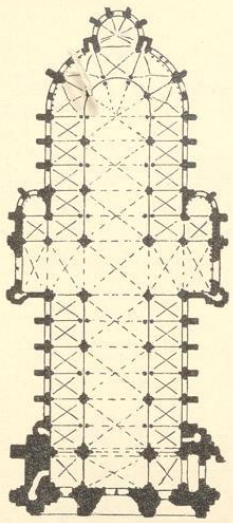
Kathedrale zu Noyon.
Neubau seit 1131.



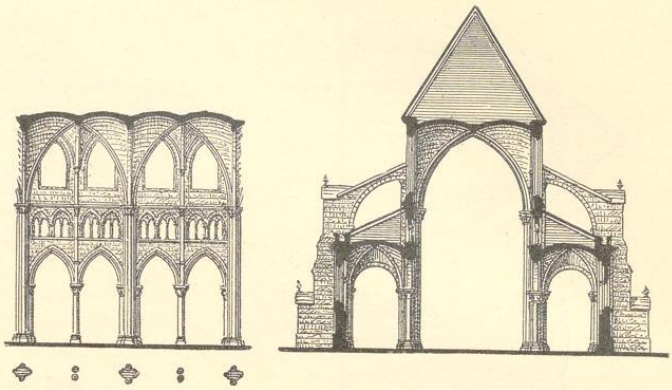
Kathedrale zu Laon.
XII. Jahrh.

(*Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.*)

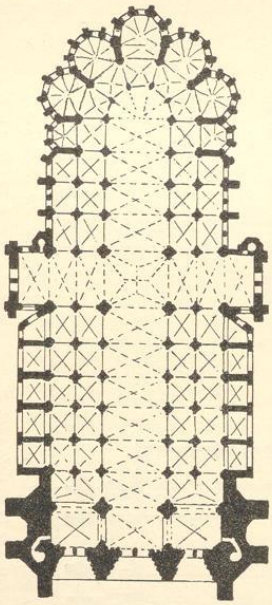
Taf. 64.



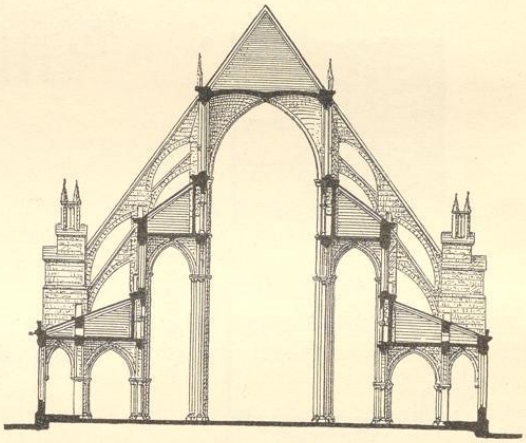
Kathedrale zu Sens.



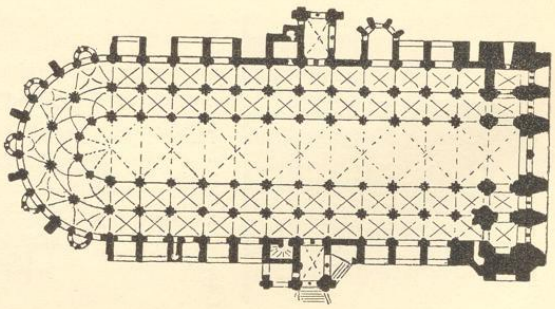
Kathedrale zu Sens.
1152—1184.



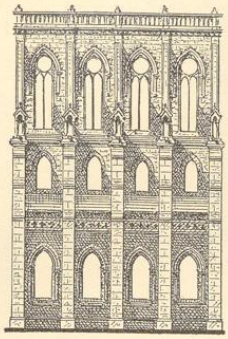
Kathedrale zu Troyes.
XIII. Jahrh.



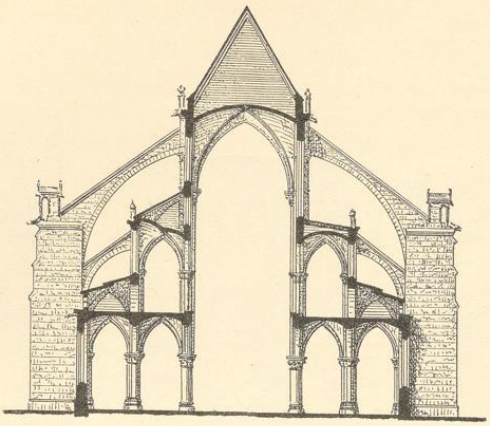
Kathedrale zu Bourges,
vor 1230 begonnen.



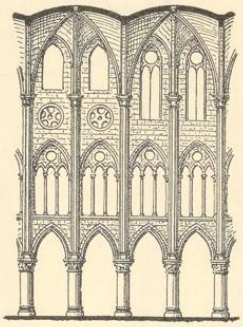
(*Grundrisse: 0,83‰, Durchschnitte: 1,66‰.*)



Seitenansicht.

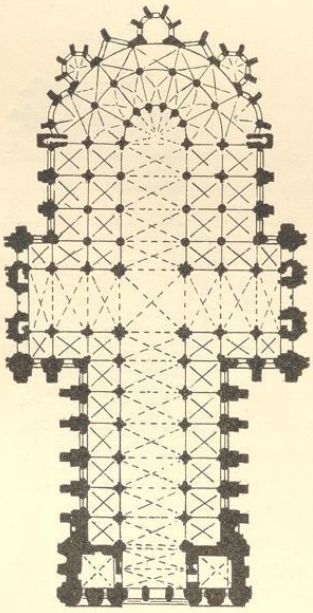


Querschnitt.

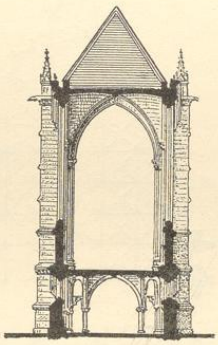


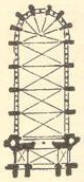
Schiffsystem.

Notre Dame zu Paris.
1163—1257.

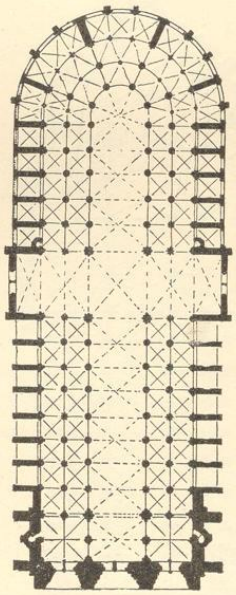


Kathedrale von Chartres.
1195—1260.





Ste. Chapelle, Paris.
1243—1251.

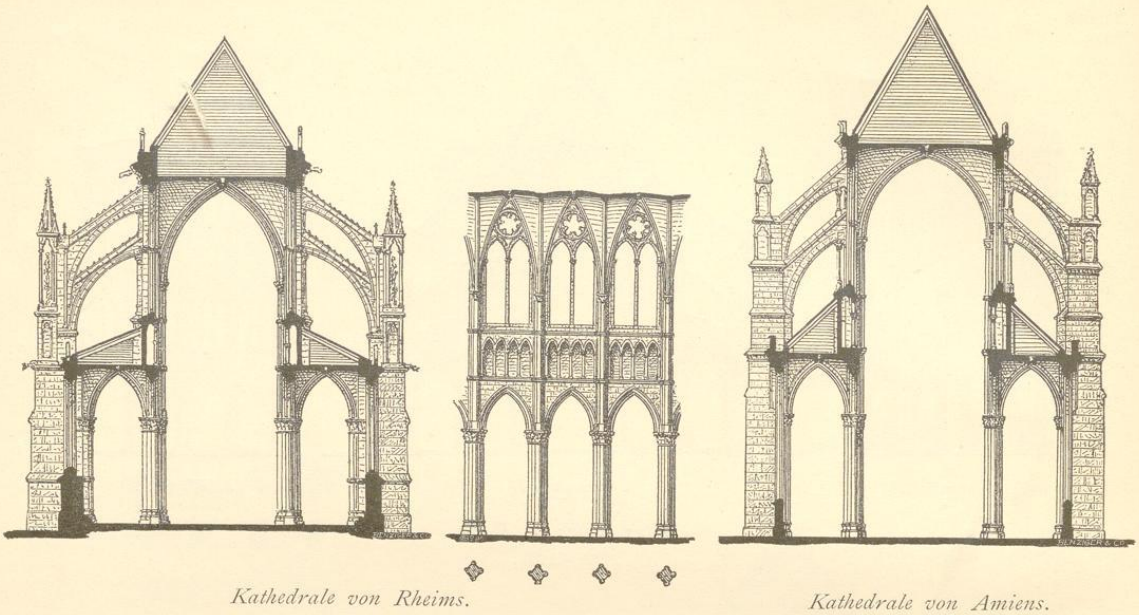


Notre Dame, Paris.

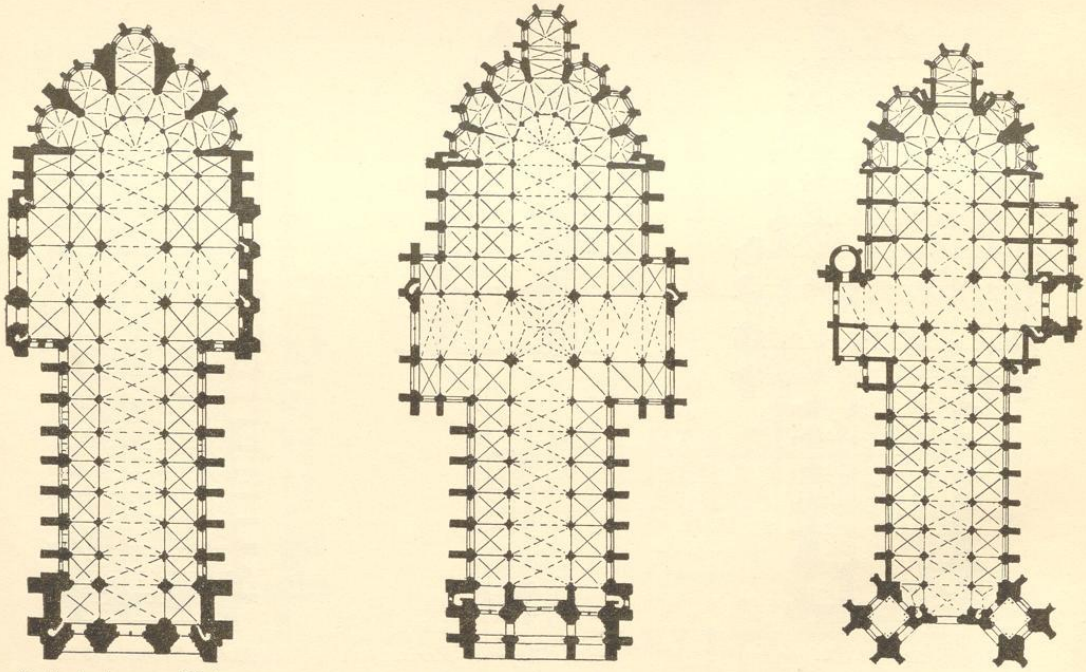
(Grundrisse: 0,83 °/₀₀, Durchschnitte: 1,66 °/₀₀.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 67.



Kathedrale von Rheims. *Kathedrale von Amiens.*



Kathedrale von Rheims.
1212 bis Ende des Jahrh.

Kathedrale von Amiens.
1220—1288.

S. Ouen zu Rouen.
1318—1349.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

der Pfeilerform beibehalten; aber vier halbrunde Säulen, zwei für die Längenbogen der Schiffswände, eine für die Gewölbeauflage der Seitenschiffe und eine für die Auflage der Dienste der Mittelschiffsgewölbe, schlossen sich dem runden Kern an und führten die Stützen, welche die verschiedenen Gewölberippen forderten, direkt bis zum Boden herab. Es entstand somit durch diese Veränderung und durch die Annahme der gleichmässig fortlaufenden oblongen Gewölbefelder ein konsequenterer und in seiner Durchbildung gleichmässigerer Aufbau.

Die Kathedralen von Rheims und Amiens (Taf. 67), die eine 1212, die andere 1220 begonnen, bringen dieses neue System durchgehends zur Anwendung, ihre dreischiffige Anlage erleichterte dieselbe. Langhaus, Querschiff und Chor sind gleichmässig in dieser Weise ausgebildet und das reiche Masswerk der Fenster, welches hier noch hinzutrat, vollendete die herrliche Erscheinung des Inneren; auch das Äussere wurde vollständig zur Ausbildung gebracht; die mit Türmchen geschmückten Strebepfeiler, die doppelten Strebebogen, die Fassaden der Querschiffe, der Vierungsturm, der Aufbau und die Kapellenkränze des Chores zeigen einen Reichtum malerisch sich aufbauender Massen, welcher nur in den durch ihren Turmbau ausgezeichneten Fassaden noch gesteigert und übertroffen werden konnte. **Taf. 67.**

An diese Hauptwerke französischer Gotik des XIII. Jahrhunderts schlossen sich noch zahlreiche andere Kathedralen an. Die fünfschiffigen Kathedralen von Troyes (Taf. 65) und von Meaux; die Kathedrale von Tours, eine verkleinerte Nachbildung derjenigen von Amiens, deren Fassade und Türme erst 1550 vollendet und in ihrem achteckigen Oberbau mit Kuppel und Lanterne in Renaissanceformen abgeschlossen wurden; die Kathedrale von Rouen, an ältere romanische Teile sich anschliessend; die Kathedrale von Auxerre mit unvollendeten Türmen; die Kathedrale von Coutances, fünfschiffig mit einem starken Vierungsturm und schlanken Westtürmen; und die 1284, zwölf Jahre nach ihrer Erbauung, wegen allzugrosser Kühnheit ihrer Ausführung eingestürzte Kathedrale von Beauvais sind die bedeutendsten derselben. Ausser vollständigen Neubauten waren es namentlich neue Chorbauten, welche ausgeführt und bei älteren Kirchen ersetzt oder hinzugefügt wurden, so z. B. an den Kathedralen von Le Mans, Vezlay, Bayeux und an der Kirche von S. Etienne zu Caen. **Taf. 65.**

Auch einschiffige Kapellen gelangten zuweilen zur Ausführung; die Ste. Chapelle zu Paris (Taf. 66), 1243—51 erbaut, in neuerer Zeit vollständig restauriert, ist mit ihrer reichen Dekoration das glänzendste Bauwerk dieser Art. **Taf. 66.**

In das XIV. Jahrhundert, in welchem der hundertjährige Krieg mit England (1339 bis 1453) der Bauthätigkeit im Norden Frankreichs ein Ende machte, fällt die Gründung der 1318 begonnenen Kirche S. Ouen zu Rouen (Taf. 67). Dieselbe ist in äusserst schlanken Verhältnissen ausgeführt und zeigt die besondere Eigentümlichkeit, dass ihre Türme diagonal zur Fassade gestellt sind; ohne zum vollständigen Abschluss zu gelangen, wurde der Bau bis in das XVI. Jahrhundert fortgesetzt. Die letzte, die einzige Kathedrale, welche noch zur Zeit der Renaissance angelegt und vollendet wurde, ist die 1601 begonnene und 1790 vollendete Kathedrale von Orleans, deren ganzer Bau in reichen gotischen Detailformen ausgeführt ist und deren Türme mit einer runden Bogengallerie und Baldachinen in den Ecken horizontal abschliessen. **Taf. 67.**

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Im südlichen Frankreich schliessen sich die Kathedralen von Limoges, 1270 begonnen, die Kathedrale von Clermont, 1248 begonnen, und der 1272—1332 erbaute Chor der unvollendeten Kathedrale von Narbonne streng dem System des gotischen Stiles an.

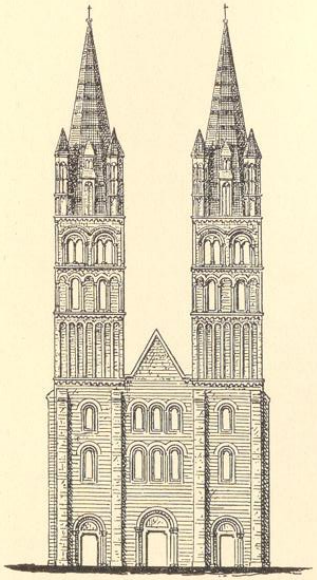
Bei anderen Kirchen werden romanische Elemente mit gotischen vereinigt; in der Kathedrale von Bordeaux schliesst sich ein hoher einschiffiger Langbau an einen Chor mit reichem Umgang und sieben polygonen Kapellen an, und eine besondere Stellung nimmt die in schweren massigen Verhältnissen aus Ziegeln errichtete Kathedrale von Alby ein. Die Anlage derselben ist einschiffig mit rundem Abschluss und ringsum laufenden Kapellen, und ein massiger Turm schliesst die Westseite ab; das ganze Äussere hat einen festungsartigen Charakter und war auch eventuell auf Verteidigung berechnet.

Durch das gotische Konstruktionssystem, die Strebepfeiler und Strebebogen, war auch schon im Äusseren das Wesentliche der gotischen Kathedralen gegeben. Pfeiler umringten den Bau und sendeten ihre Bogen nach dem Mittelbau, welchen ein hohes Dach schützte, aus. Die Fassaden der Querschiffe gaben die innere Form derselben im Äusseren wieder und unterbrachen die Folge von Pfeilern und Bogen, welche das Vorderschiff und die Querschiffe stützten und den ganzen Chor mit seinen wechselnden Formen umringten. Ein nicht sehr hoher Mittelturm oder ein Dachreiter auf der Vierung bezeichneten den Mittelpunkt der Kreuzung der verschiedenen Schiffe, und die ganze Anlage schloss sich an den westlichen Vorbau mit seinen Türmen an. Dieser Vorbau, in welchem die Eingänge liegen und welcher die Fassade bildet, ist es, welcher für das Äussere dieser Bauten seine hervorragende Bedeutung erhielt und bei welchem allein eine ganz freie und selbständige Entwicklung des Aufbaues möglich wurde.

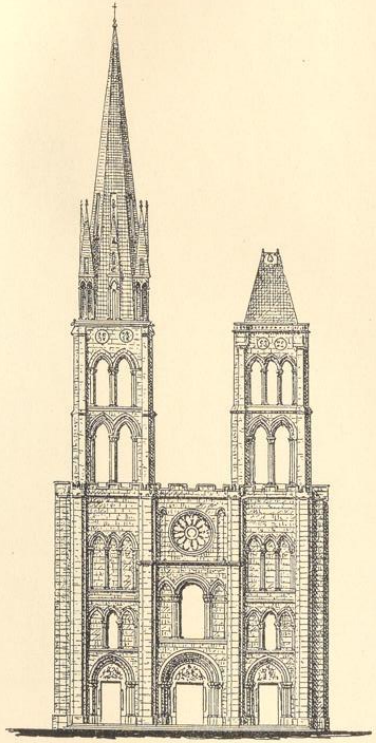
Das System der Kirchenfassaden mit drei Eingängen und zwei Türmen mit Steinhelmen entnahm die französische Gotik den romanischen Bauten und zunächst der Fassade von S.
Taf. 68. Etienne zu Caen (Taf. 68). Die Fassade der Abteikirche zu S. Denis (Taf. 68) behielt im wesentlichen die Anordnung von S. Etienne bei, die Portale wurden stärker hervorgehoben, Blendarkaden gliederten die Wandflächen zwischen den Strebepfeilern, ein Rundfenster zierte den oberen Teil des Mittelschiffes und in leichten Arkaden, in zwei Geschossen, erhoben sich die Türme, von welchen der eine durch die steinerne Helmspitze mit den Ecktürmchen, der andere durch ein einfaches steiles Dach ihren Abschluss fanden. Ausser bei dem Mittelportal und dem darüber liegenden Fenster ist hier der Spitzbogen schon überall durchgeführt. An diese Fassaden schloss sich in ihrer Formenentwicklung diejenige der Ka-
Taf. 68. thedrale zu Laon (Taf. 68) an, hier finden wir die besonderen gotischen Formen noch entschiedener ausgesprochen.

Die drei Portale erhalten durch Säulchen und Bogenreihen, welche sich erweitern und stufenweise vorbauen, ihre nischenartige Form und bilden mit den drei Giebeln, welche sie bekrönen, einen Vorbau; das Rundfenster in der Mitte der Fassade und die zwei Seitenfenster sind mit Bogen und Säulchen umrahmt, und über der in zwei Absätzen mit Arkadenreihen abgeschlossenen Fassade erheben sich die zwei Seitentürme mit ihren spitzen Helmen und den Ecktürmen, welche den oberen achteckigen Teil der Haupttürme begleiten. Die Arkaden der Turmgeschosse und ihre Gesimse sind mit Blattwerk und Ornamenten verziert, und eine

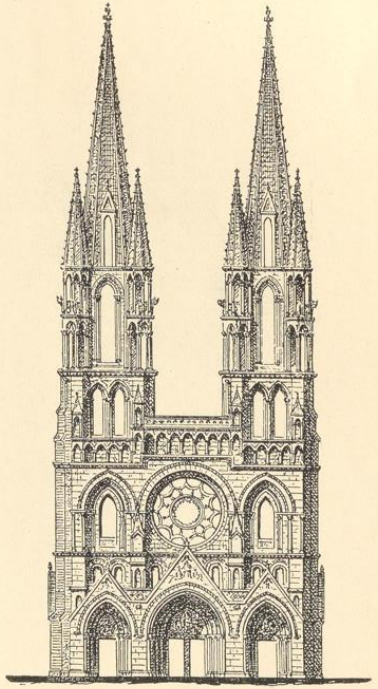
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



S. Etienne zu Caen.
XI. u. XII. Jahrh.



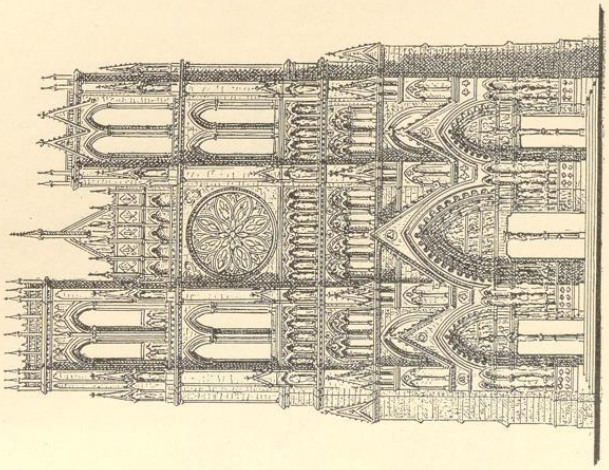
Abteikirche zu S. Denis.
XII. Jahrh.



Kathedrale zu Laon.
XII. u. XIII. Jahrh.

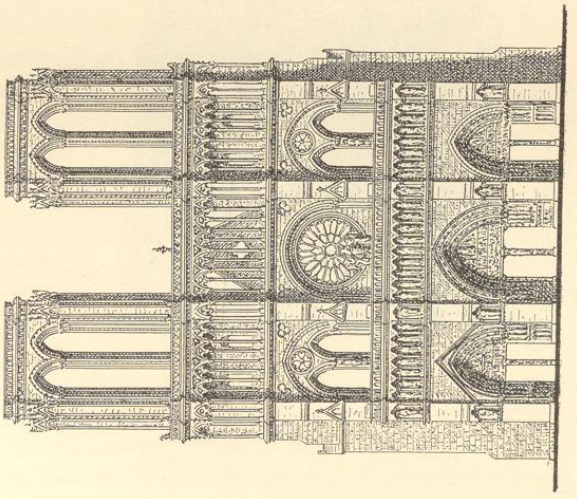
(Massstab: 1,66 %.)

Taf. 68.



Kathedrale von Amiens.
XIII. Jahrh.

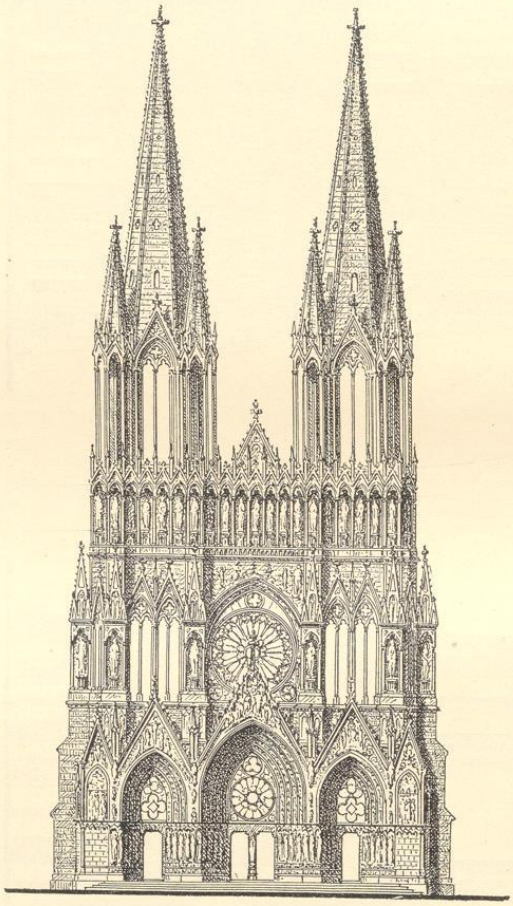
(Massstab: 1,66 %.)



Notre Dame zu Paris.
XIII. Jahrh.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 70.



Kathedrale von Rheims.
XIII. Jahrh.

(Massstab: 1,66 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

eigentümliche Ausstattung bilden die Stierfiguren, welche aus den oberen Gallerien der Ecktürme mit ihrem Oberkörper hervortreten. Die jetzt zerstörten Helme sind auf der Zeichnung restauriert.

Mit der Kathedrale von Paris (Taf. 69) erreicht das französisch-gotische System der Fassaden ihre klare und bestimmte Form. Das untere Geschoss mit seinen Portalen und seinen Bogengallerien, in welchen die Statuen der Könige von Frankreich ihren Platz fanden, das zweite Geschoss mit dem Radfenster in der Mitte und den Bogenfenstern an der Seite, das dritte Geschoss, eine durchgehende Bogengallerie bildend, und die Seitentürme bauen sich in schönen Verhältnissen ernst und majestätisch über einander auf. Die stark vortretenden Strebepfeiler teilen die Fassade kräftig und deutlich in vertikaler Richtung und gehen, den höheren Turmbau schon vom Boden aus markierend, durch allmäliges Zurücktreten in den leichtern Oberbau desselben über. Taf. 69.

Ob und in welcher Weise der Turmbau weiter geführt werden sollte, ist nicht klar; ein weiterer achteckiger Aufbau war nicht gut möglich und die, vielleicht ursprünglich als Abschluss vorgesehenen Steinpyramiden kamen nicht zur Ausführung, so dass der horizontale Abschluss historisch gegeben fast als eine unabänderliche Thatsache zu betrachten ist, und es jedenfalls ein richtiges Gefühl der Pietät ist, in diesem Falle, wo kein ursprünglicher Plan sich erhalten hat, den unvollendeten Bau unverändert zu erhalten und einem willkürlich vollendeten vorzuziehen.

Dasselbe System, in noch viel schöneren Verhältnissen und mit viel reicherer Ausstattung, befolgte die Fassade der Kathedrale von Amiens (Taf. 69). Die Türme gelangten auch hier nicht zum Abschluss, und bei der besonderen rechteckigen Grundrissform derselben, sie sind annähernd doppelt so breit als tief, ist es unmöglich irgend eine Vermutung darüber auszusprechen, in welcher Weise ihr Abschluss vorgesehen war. Der Bau der oberen Teile der Fassade fällt in das XIV. Jahrhundert und die Ausführung der oberen Teile des nördlichen (linken) Turmes, das Masswerk des Rundfensters und Teile der Querschiffgiebel wurden noch im XVI. Jahrhundert fortgesetzt. Der Kuppelturm auf der Vierung wurde 1527 vom Blitz zerstört und durch einen hohen und schlanken Turmbau aus Holz und Blei ersetzt. Taf. 69.

Fast noch reicher mit Skulpturen und Ornamenten geschmückt ist die Fassade der Kathedrale von Rheims (Taf. 70). Sie ist die vollendetste Schöpfung dieser Art und schliesst sich im System ihrer Einteilung demjenigen der Kathedrale von Paris, in ihrem Turmbau hingegen der Kathedrale von Laon an. Die gute Verteilung der Massen und die schönen Verhältnisse des Aufbaues sind es, welche vereinigt mit der reichen Durchbildung der Formen die besonders günstige Wirkung derselben hervorbringen; fast nur zu sehr mit Bildwerk bedeckt sind dagegen die Portale mit den sie abschliessenden Wimpergen. Ein Brand im Jahre 1481 zerstörte den Kuppelturm, vier kleinere Nebentürme und die Helme der zwei Westtürme; die, namentlich am linken Turme noch deutlich sichtbar erhaltenen Ansätze dieser Helme gestatten es jedoch, wenigstens in allgemeinen Umrissen, den Aufbau derselben zu ergänzen. Taf. 70.

Von den übrigen französischen Kathedralen sind die Fassaden meist unvollendet geblieben oder in verschiedenen Perioden ungleichmässig ausgeführt worden; so hat die Kathedrale

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

von Chartres einen alten einfachen und daneben einen, später zum Teil in spielenden Formen ausgeführten Turm; bei der Kathedrale von Auxerre sind dieselben ungleich weit fortgeführt; und bei S. Pierre zu Caen ist nur der eine der beiden Türme ausgebaut. Die in späterer Zeit noch zum Abschluss gelangten Fassaden der Kathedralen von Troyes, Rouen und Orleans haben wir bereits besprochen.

Taf. 71.

B. Die Niederlande.

Vom nordöstlichen Frankreich verbreitete sich der gotische Stil bald nach Belgien; von den verschiedenen Bauwerken nennen wir als die bedeutendsten den Dom Ste. Gudula zu Brüssel, dessen Chor 1226—1280 erbaut wurde, den 1318 ausgeführten Chor der Kathedrale von Tournay, verschiedene andere Chorbauten und den grossartig angelegten fünf-
Taf. 71. schiffigen Dom zu Antwerpen (Taf. 71), 1352 gegründet, bei welchem ausserdem noch Kapellenreihen zwischen den Strebepfeilern angebracht sind. An der Fassade, 1422 begonnen, ist nur einer der Türme vollendet, der andere kaum bis zur halben Höhe ausgeführt.

In Holland sind der Dom zu Utrecht und die meisten anderen Kirchen in Ziegelbau und mit Holzdecke über dem Mittelschiff ausgeführt. Die Säulen, die Gliederungen und das Masswerk wurden in Haustein ausgearbeitet; die Westfront erhielt nur einen einzigen, mächtigen Turm, dessen Unterbau eine gegen das Mittelschiff durch einen grossen Bogen geöffnete Vorhalle bildet.

C. Spanien und Portugal.

Der über drei Jahrhunderte fortdauernde Kampf, welchen die Völkerschaften Spaniens gegen die Araber zu bestehen hatten, um dieselben allmälich aus ihrem Lande zu vertreiben, fand erst in der Mitte des XIII. Jahrhunderts seinen Abschluss, und in dem Masse, in welchem Spanien sich von der Fremdherrschaft befreite, eignete es sich auch die ausgebildeten Bauformen der Nachbarländer an.

Von den bedeutendsten Kirchenbauten, welche noch in der romanischen Periode ausgeführt wurden, heben wir die folgenden hervor. Die 1117—27 erbaute Benediktinerkirche S. Pablo del Campo zu Barcelona, Langhaus und Querhaus einschiffig mit Tonnengewölben und Kuppel auf der Vierung; die grosse dreischiffige Wallfahrtskirche Santiago zu Campostella, im wesentlichen eine Wiederholung der Kirche S. Sernin zu Toulouse, wahrscheinlich von einem französischen Baumeister im XII. Jahrhundert ausgeführt, und die später mit Kreuzgewölbe gedeckte kleine Kathedrale von Salamanca (alter Bau). Die Kathedralen von Zamora, Siguenza und die grosse Kathedrale von Tarragona, alle dreischiffig mit Querschiff und Kuppelturm, gehören dem spanischen Übergangsstil an.

Am Anfang des XIII. Jahrhunderts, als der gotische Stil in Frankreich schon in die Periode der Vollendung eingetreten war, wurde derselbe in Spanien eingeführt und eine

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Zeit lang streng befolgt. Im XIV. Jahrhundert verändern sich allmälich seine Formen; der schon in der romanischen Periode beliebte Kuppelturm wurde wieder der vorherrschende und zuweilen in phantastischer Weise dekoriert. Weite Schiffe, durch Kapellenreihen noch mehr erweitert, wurden beliebt; und mit reichen Formen ausgestattet, wurde im XV. Jahrhundert ein eigener, mit glänzender Pracht durchgeführter Dekorationsstil ausgebildet. Französisch angelegte Kathedralen sind: diejenige von Burgos, mit Fassade vom XV. und Kuppelturm vom XVI. Jahrhundert, diejenige von Toledo, 1227 begonnen, an deren Fassade nur einer der Türme im XV. Jahrhundert vollendet wurde, und die Kathedrale zu Leon, 1199 gegründet, im wesentlichen aber erst im XIV. Jahrhundert ausgeführt. Letztere ist die vollendetste Kathedrale in Spanien, in ihrem Grundriss an Rheims, in ihrem Aufbau an S. Ouen zu Rouen sich anschliessend, aber auch hier wurde von den beiden Fassadentürmen nur einer, und zwar erst im Laufe des XVI. Jahrhunderts vollendet.

Die Kathedrale von Barcelona, im XIV. Jahrhundert erbaut, hat grosse fast quadratische Kreuzgewölbe im Mittelschiff, längliche Seitengewölbe und je zwei Kapellen neben diesen; sie nähert sich in der Raumbildung und Grösse des Schiffes S. Petronio zu Bologna. Mit einem dreischiffigen, von Kapellen umringten Chor wie in Barcelona wurde in der 1312 begonnenen Kathedrale von Gerona ein im XV. Jahrhundert von Guillermo Boffiy erbautes, ca. 22 M. breites und 50 M. langes, mit vier Kreuzgewölben gedecktes einschiffiges Langhaus mit Seitenkapellen in eigentümlicher Weise verbunden. An Breite dem Thermensaal in den Bädern Diocletians sich annähernd, bildet dieses Langhaus die einzige Raumanlage dieser Art, welche im Mittelalter errichtet worden ist.

Im XV. Jahrhundert, der Spätzeit der spanischen Gotik, wurden die beliebten grossräumigen Anlagen beibehalten. Die Kathedrale von Sevilla, 1403 begonnen, im XVI. Jahrhundert vollendet, ist fünfschiffig mit zwei Kapellenreihen und von nur geringem Unterschied in der Höhe und Breite ihrer Schiffe. Die Kathedrale von Salamanca, 1510—60 erbaut, ist eine Hallenkirche mit gleich hohen Gewölben, und bei der Kathedrale von Segovia, 1522 begonnen, ist nur der Chor nach französischer Weise angelegt; die drei Schiffe haben Kapellenreihen und nur geringen Unterschied in ihrer Höhe und Breite.

Die Grösse dieser Kathedralen ist eine bedeutende; mit Schiffen und Kapellen erreicht die Kathedrale von Sevilla eine Breite von ca. 87 und eine Länge von ca. 120 M., und bei den Kathedralen von Salamanca und Sevilla nähern sich die Dimensionen denjenigen der Kathedrale zu Antwerpen.

Das Äussere vieler spanischer Kathedralen fand oft erst viel später als der innere Ausbau seinen Abschluss. Die Fassade der Kathedrale von Burgos, auf deren einfachem Unterbau erst die reiche Entwicklung der oberen Teile des XV. Jahrhunderts folgt, ist mit ihren von dem deutschen Meister Johann v. Köln ausgeführten durchbrochenen Turmspitzen eine der schönsten Spaniens; der phantastisch reiche Kuppelturm auf der Vierung wurde erst im XVI. Jahrhundert ausgeführt. — Einfach ist die Fassade der Kathedrale von Toledo, und an der Kathedrale von Leon folgen sich, der langen Bauzeit entsprechend, streng gotische Formen der älteren, leichtere und zierlichere des XIV. Jahrhunderts und neben go-

tischen Formen der späteren Periode selbst noch Formen der Renaissance, in eigentümlich malerischer Weise in einander übergehend.

Im XV. Jahrhundert wurden Türme mit Masswerk gegliedert, leicht emporstrebend aufgebaut und mit durchbrochenen Helmen gekrönt, eine besondere nachträglich hinzugefügte Zierde vieler schon bestehender Kathedralen und Kirchen. Die Karthause von Miraflores bei Burgos, die Klosterkirchen Santacruz zu Segovia, S. Felix zu Gerona, die Kathedrale von Barcelona und, die bedeutendste von allen, die Kathedrale von Oviedo erhielten solche Türme und zeigen den Einfluss, welchen deutsche und belgische Meister auf die Kunst des XV. Jahrhunderts in Spanien ausgeübt haben.

In Portugal ist die Klosterkirche von Batalha, um 1386 begonnen, das bedeutendste Bauwerk des XIV. Jahrhunderts. Dreischiffig, mit fast quadratischen Mittelfeldern, einem einfachen Querschiff und fünf Chören an der Ostseite desselben, schliesst sich das Innere derselben dem System grossräumiger, gotischer Kirchen an. Zahlreiche Gurtgesimse, Strebebogen und Fialen beleben das Äussere. Die im XVI. Jahrhundert erbaute Klosterkirche in Belem zeigt üppigreiche gotische Formen, Formen der Renaissance und maurische Reminiscenzen in sonderbar phantastischer Weise miteinander vereinigt.

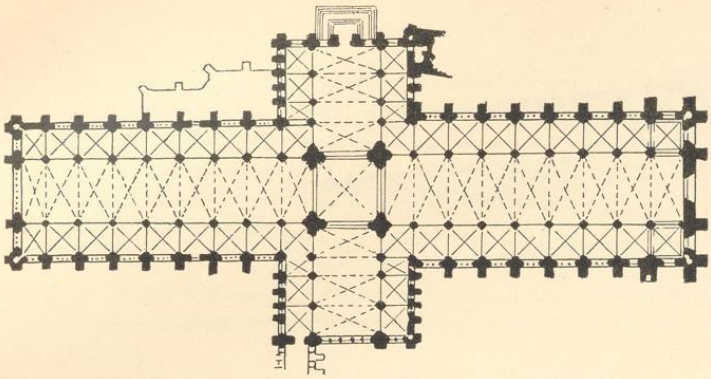
Taf. 71 u. 72.

D. England.

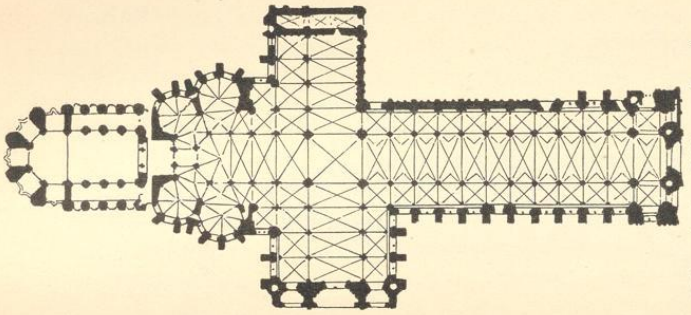
Seit 1066 unter der Herrschaft der Normannen, hatte England sich zunächst der romanischen Bauweise Frankreichs angeschlossen, dieselbe aber in einer eigentümlichen Weise weiter ausgebildet. Auch hier blieb als Grundform des Aufbaues die Basilika mit Emporen und Holzdecke oder offenem Dachstuhl geltend, aber die Höhenverhältnisse wurden nicht bedeutend entwickelt; schwere Rundpfeiler mit einem aus einem einzigen oder einem Kranz von Würfelkapitälen gebildeten Aufsatz, oder Pfeiler mit einem von einem Bündel von Halbsäulen umgebenen Kern teilen die Schiffe, tragen ihre Bogen, die Arkaden der Emporen und darüber die Wand mit ihren Fenstern. Die Kirchen waren meistens sehr lang, ein, zuweilen auch zwei Querschiffe, welche nur an der Ostseite ein Seitenschiff erhielten, und der lange Chor, welcher gewöhnlich rechtwinklig endete, schlossen sich dem an und für sich schon langen Vorderhause an. Ein hoher viereckiger Kuppelturm über der Vierung war bei allen Kirchen der Hauptturm, demselben schlossen sich zuweilen noch zwei kleinere, meist an die Seitenschiffe als seitlicher Abschluss der Fassade angelegte Türme an.

Die Dächer waren niemals steil und meistens schloss ein Zinnenkranz sowohl die Wände, als die flachgedeckten Türme horizontal ab, Strebepfeiler und Blendarkaden gliederten die Wände. Fast alle grösseren Städte Englands haben im XII. Jahrhundert Kathedralen gegründet, alle hatten ursprünglich Holzdecke; die Kathedralen von Gloucester, Norwich, Durham, Peterborough wurden später überwölbt, andere behielten ihre ursprüngliche Anlage bei, und wiederum andere wurden verändert und vergrössert, so dass Reste von normannischen Anlagen sich in vielen, später fast vollständig umgebauten Kathedralen Englands noch vorfinden. Der Wiederaufbau der 1174 durch Brand zerstörten Kathedrale von Canterbury

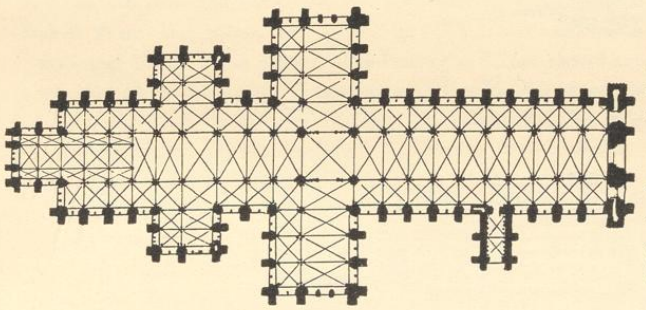
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



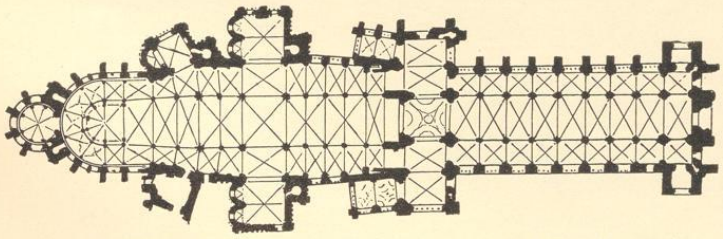
Kathedrale von York.
XIII. u. XIV. Jahrh.



Westminsterabtei zu London.
1345—1369.

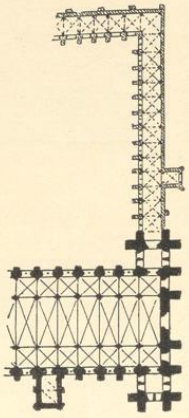


Kathedrale von Salisbury.
1220—1358.

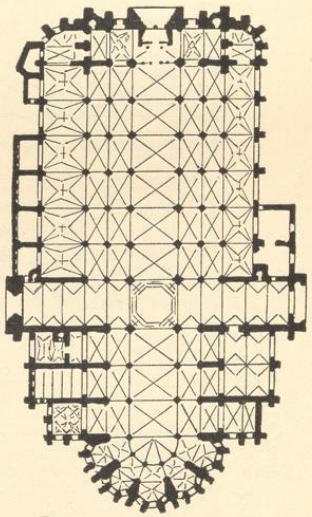


Kathedrale von Canterbury.

Neubau XI. Jahrh. *Neubau 1378—1410.*



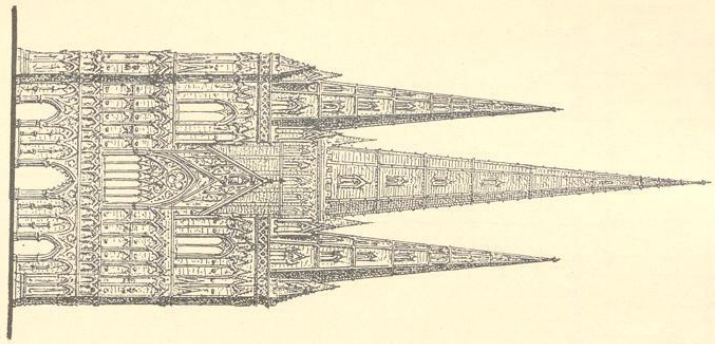
Kathedrale von Wells.
XIII. u. XIV. Jahrh.
Westseite und Kreuzgang.



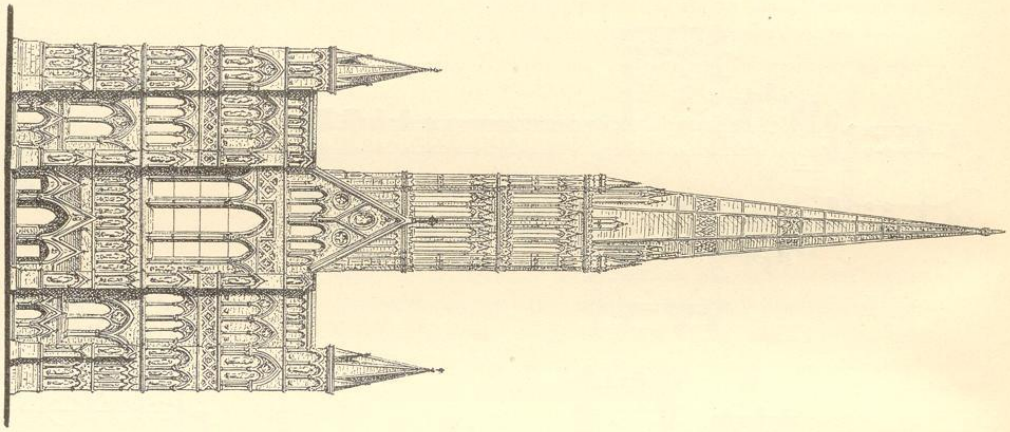
Kathedrale von Antwerpen. 1352 begonnen.

(Massstab: 0,83 %.)

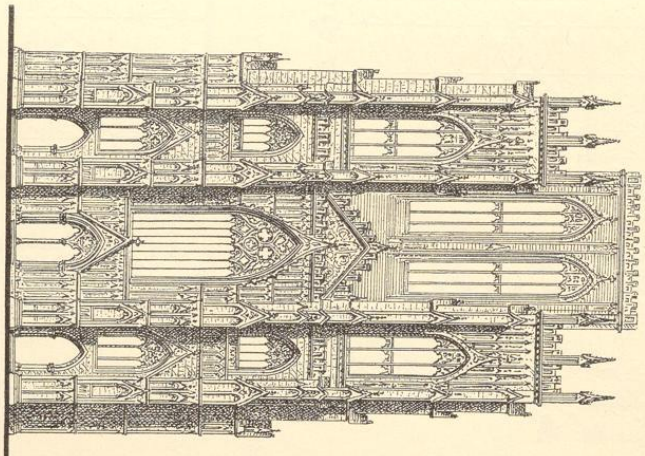
Taf. 72.



Kathedrale von Lichfield.
XIII. Jahrh.



Kathedrale von Salisbury.
XIII. Jahrh.



Kathedrale von York.
XV. Jahrh.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

(Taf. 71) wurde die Veranlassung, einen französischen Meister, Wilhelm von Sens, für die Ausführung desselben zu berufen. Der Chor vom ersten Querschiff an wurde neu nach dem französischen System erbaut; während Rücksichten auf ältere Teile, welche erhalten werden sollten, eine regelmässige Ausbildung des übrigen Baues verhinderten. Der Neubau des Vorderschiffes, welches vom alten romanischen Bau erhalten geblieben war, erfolgte erst in den Jahren 1378—1410. Taf. 71.

Mit dem von Wilhelm von Sens ausgeführten Neubau wurde der Gewölbebau, wurden die gotischen Formen in England eingeführt; aber das System des Aufbaues wurde nur teilweise angenommen, und namentlich wurde die in England übliche Grundrissform beibehalten.

Die ersten grossen Neubauten (Taf. 71), die Kathedrale von Salisbury, 1220—58, die Kathedrale von Lichfield und die später, im XII. Jahrhundert gegründete Kathedrale von York, schliessen sich der englischen Grundrissform vollständig an; nur bei einzelnen direkt unter französischem Einfluss entstandenen Kathedralen, namentlich der Westminsterabtei zu London, 1245 begonnen, nähert sich die Grundrissform derjenigen der französischen Kirchen. Taf. 71.

Wie im Grundriss, so bewahrte die englische Gotik auch im Aufbau ihren besonderen Charakter. Die Kirchen blieben verhältnismässig zu den gotischen der übrigen Länder und zu ihrer grossen Länge niedrig, die Dächer flacher, die Strebebogen und Strebepfeiler wurden einfacher gehalten, der viereckige Turm auf der Vierung blieb der hervorragende und auch die Details nahmen besondere Formen an; die Pfeiler behielten die Rundform bei, erhielten besonders angesetzte Halbsäulen, oder um eine stärkere mittlere Säule gruppierten sich isoliert einzelne schlanke und dünne Säulen. Die Kreuzgewölbe wurden nur kurze Zeit in ihrer einfachen Form beibehalten und schon im XIV. Jahrhundert durch die dekorative Form der Stern- und Netzgewölbe ersetzt. Die Fenster erhielten zuweilen sehr gedrückte, zuweilen aber auch sehr steile Spitzbogen (Lanzetbogen); Rundfenster waren höchst selten.

Sehr häufig wurde bei Kirchen und namentlich bei Kapitelsälen die Holzdecke oder ein reichverzierter offener Dachstuhl beibehalten und zuweilen wurde auch die ursprünglich angenommene Gewölbeanlage nicht mehr in Stein ausgeführt, sondern in Holz nachgebildet, so zum Beispiel an der Kathedrale von York, an dem Chor der Kathedrale von Winchester und am Octogon von Ely.

Auch die Fassaden der englisch-gotischen Kirchen bewahren ihren besonderen Charakter, die Portale sind verhältnismässig klein, zuweilen von einer niedrigen Vorhalle begleitet, Blendarkaden bedecken die Wände und Pfeiler, und Statuen, in Nischen oder auf Konsolen gestellt, füllen dieselben aus. In der ersten Periode haben die viereckigen Türme eine hohe, steile, achteckige Steinpyramide als Spitze; diese Pyramide wächst entweder einfach aus dem Zinnenkranz des Turmes empor oder wird an ihrer Basis von vier kleineren Pyramiden, welche die Ecken des Turmes einnehmen, umgeben. In der späteren Periode fallen die spitzen Helme meistens weg und der normannische horizontale Zinnenkranz als Abschluss wird wieder vorherrschend. Der Turm über der Vierung blieb stets der grösste und höchste;

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

die Türme an den Fassaden, zuweilen vor die Seitenschiffe gestellt, wurden häufig auch an die Seite derselben gesetzt und dadurch die Breite der Fassaden gesteigert.

Die Fassaden der Kathedralen von Salisbury und Lichfield und diejenige der
Taf. 72. Kathedrale von York, 1402 vollendet (Taf. 72), sind Beispiele der verschiedenartigen Ausbildung englisch-gotischer Fassaden und Türme.

Eigentümliche Fassaden sind diejenige von Lincoln, an welcher ein aus fünf Rundbogenarkaden gebildeter romanischer Bau den Mittelpunkt der nach allen Seiten weiter ausgedehnten gotischen Fassade bildet, und die sehr reich durchgeführte Fassade der Kathedrale
Taf. 71. von Wells (Grundriss Taf. 71) mit zwei grossen, nicht vollendeten Türmen neben den Seitenschiffen. Wie die ganze Kirche, so schliesst sich auch die Fassade der Westminsterabtei zu London dem französischen System an.

Der Wechsel in den Formen des gotischen Stiles wird in England als früher, early english im XIII. Jahrhundert, als decorated im XIV. Jahrhundert und als perpendicular Style im XV. Jahrhundert bezeichnet.

Dem ersten gehören die Kathedralen von Salisbury und Lichfield, dem zweiten die Kathedrale von York an, und der perpendicular Style erhielt seine Bezeichnung nur wegen dem eigentümlichen Masswerk seiner Fenster, bei welchem die vertikalen unteren Stäbe das obere, besonders geformte Masswerk durchbrechen.

Mit der Mitte des XV. Jahrhunderts tritt der niedrige Tudorbogen auf; dieser Bogen,
Taf. 88 u. 89. die Trichter- oder Fächergewölbe (Taf. 88 u. 89) und die reichdekorierten sichtbaren Dachstühle sind die besonderen Eigentümlichkeiten des Tudorstils, an welchen zum grossen Teil die moderne Gotik in England sich wieder angeschlossen hat.

Taf. 88. Die auf Taf. 88 angegebenen Pfeiler von Lincoln und Salisbury zeigen die beliebtesten englischen Pfeilerformen; mit angesetzten, tief eingeschnittenen, fast isolierten, aber dennoch mit dem Kern verbundenen Säulen einerseits, und mit freien vollständig isolierten, um die stärkere Mittelsäule herum gruppierten schlankeren Nebensäulen anderseits.

E. Deutschland.

Taf. 73—80.

Über 60 Jahre nach dem Chor von S. Denis wurde der Chor des Domes zu Magdeburg, und etwas später als die Kathedralen von Rheims und Amiens wurde die Liebfrauenkirche zu Trier begonnen. Deutschland hatte früh seinen romanischen Stil und später den sogenannten Übergangsstil zu einer solchen Höhe der Entwicklung gebracht, dass es sehr begreiflich ist, dass derselbe nur durch einen anderen Stil verdrängt werden konnte, wenn dieser bedeutende Vorzüge vor dem schon bestehenden bot.

Nach dem Bau der verschiedenen französischen Kathedralen der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts war diese Überlegenheit des gotischen Stiles und seine engere Beziehung zu den allgemeinen Ideen des Mittelalters nicht mehr zu bezweifeln; und wie in den andern Ländern Europas, so gelangte derselbe auch in Deutschland bald zur absoluten Herrschaft. Wie in England, so musste derselbe auch hier sich öfter an ältere romanische Bauwerke an-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

schliessen. Die Bauthätigkeit war in Deutschland im XII. Jahrhundert eine so grosse gewesen, dass vollständige Neubauten nur in besonderen Fällen notwendig wurden, und die übergrossen Dimensionen, in welchen diese Neubauten nur zu gerne angelegt wurden, brachten es mit sich, dass viele derselben, vielleicht mehr als in anderen Ländern, unvollendet blieben. Unser Jahrhundert bewahrte durch vielfache Restaurationen dieselben nicht nur vor dem gänzlichen Verfall, welchem sie entgegengiengen, sondern ihre Vollendung wurde eine der wichtigsten und beliebtesten Aufgaben unserer Zeit.

In Frankreich, namentlich im Norden, war kurz nach einander eine grosse Anzahl von Kathedralen entstanden, und dieselben hatten sich, fast ohne Ausnahme, nur einem bestimmten Typus angeschlossen. Anders gestaltete sich das Verhältnis in Deutschland, hier hatten traditionelle Formen festen Fuss gefasst, man adoptierte die gotischen Formen, das gotische Konstruktionsprinzip, aber an der Grundrissanlage, an gewissen Formen des Aufbaues, welche schon bestanden, wurde trotzdem in vielen Beziehungen festgehalten; und so sehen wir in Deutschland neben dem runden Chorschluss mit Umgang und Kapellen einfache Chorabschlüsse, neben der drei- und fünfschiffigen basilikalen Form die Hallenkirche, und neben den Fassaden mit Doppeltürmen diejenige mit einem einzigen Mittelturme sich entwickeln.

Schon die ersten im neuen Stil zur Ausführung gelangten Bauten treten in verschiedenen Grundformen auf.

Der Chor des Domes zu Magdeburg (Taf. 73) 1208—1211, (Querschiff und Langhaus viel später, 1300—1363 ausgeführt), und einige an älteren Kirchen vorgenommene Chorbauten schliessen sich dem französischen Chorsystem mit Umgang und Kapellenkranz an. **Taf. 73.**

Die 1227—43 neben dem Dom zu Trier erbaute und durch einen Gang mit demselben verbundene Liebfrauenkirche (Taf. 73) bildet merkwürdigerweise — vielleicht wegen Benutzung der Fundamente eines älteren Baues — eine gotische Centralanlage, welche durch die grössere Höhe der sich kreuzenden Mittelschiffe und die geringere Höhe der Eckkapellen in ihrem Oberbau die Kreuzform annimmt; sie und die 1235—1283 erbaute Elisabethkirche zu Marburg (Taf. 75), eine dreischiffige Hallenkirche von hohen und schlanken Verhältnissen mit einfach rundabgeschlossenen Chor- und Querschiffsarmen, zeigen schon als die ersten gotischen Bauwerke die sehr verschiedene Anwendung des gotischen Formsystems und die Verschiedenheit der Grundformen, an welche es sich von Anfang an anschloss. Mit dem 1248 begonnenen fünfschiffigen Bau des Domes zu Köln (Taf. 73, 77, 78) tritt erst der entschiedene Anschluss an das ausgebildete französische Kathedralensystem, namentlich an Amiens, hervor. Das Langhaus wird in Köln, wie der Chor, fünfschiffig. Die Querschiffe treten mehr hervor und eine strengere Regelmässigkeit bildet alle Teile des Grundrisses in konsequenter Weise durch; das Mittelschiff, etwas höher als dasjenige der Kathedrale von Amiens, übersteigt auch um etwas weniges das Verhältnis der dreifachen Breite zur Höhe. Reich und in feiner Durchbildung, wegen der langen Bauzeit auch verschieden ausgebildet, sind alle Teile des Baues, namentlich die Bündelpfeiler mit ihren Kapitälen, die Rippen der Gewölbe und das Masswerk der Fenster. Die Strebepfeiler sind ebenfalls reich gegliedert, in verschiedenen Absätzen abgedacht, mit Fialen gekrönt, und auch die Strebebogen **Taf. 73.** **Taf. 75.** **Taf. 73, 77 u. 78.**

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

haben eine passende Bereicherung ihrer Form erhalten. Ungefähr 270 Jahre hatte der Bau, mit mehr oder weniger Eifer betrieben, fortgedauert, als man sich 1516 entschliessen musste denselben aufzugeben. Das Langhaus wurde unvollendet durch ein Notdach gedeckt, die Türme überstiegen nur wenig die Höhe des übrigen Baues, und so blieb derselbe über drei Jahrhunderte lang stehen, bis 1842 der Ausbau unter Mitwirkung und Teilnahme des ganzen deutschen Volkes durch Zwirner begonnen und 1880 durch Vogt vollendet wurde.

Taf. 74. Das Münster zu Strassburg (Taf. 74) hatte schon romanischen Chor und Querhaus, als man sich entschloss, das 1275 vollendete Langhaus in gotischem Stile zu erbauen. Dieser Anschluss an einen romanischen Bau war es, welcher die bestehende Entwicklung der Höhenverhältnisse mit sich führte. Das Mittelschiff hat nur wenig mehr als die doppelte Breite zur Höhe und verdankt jedenfalls dieser geringeren Höhenentwicklung die besondere Schönheit seiner Verhältnisse.

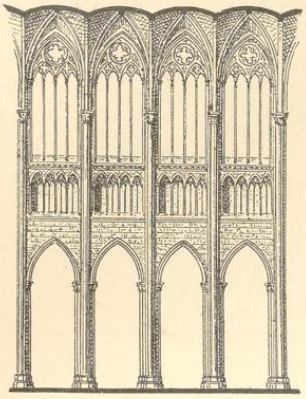
Taf. 74. Das Münster zu Freiburg (Taf. 74), wegen seinem um 1300 ausgeführten Turmbau besonders bewundert, schliesst sich wie das Münster zu Strassburg an einen älteren romanischen Bau an. Das dreischiffige Langhaus, im XIII. Jahrhundert ausgeführt, ohne Triforium über den Schiffsarkaden, ist in schweren Verhältnissen aufgebaut; der rund abgeschlossene Chor mit Umgang und Kapellenreihen wurde 1354 begonnen, ist wesentlich ein Bau des XV. Jahrhunderts und in schlanken und reichen Verhältnissen ausgeführt. Beide gotischen Neubauten schliessen ein altes Querhaus, welches im XIII. Jahrhundert seinen Kuppelturm erhalten hatte, zwischen sich ein.

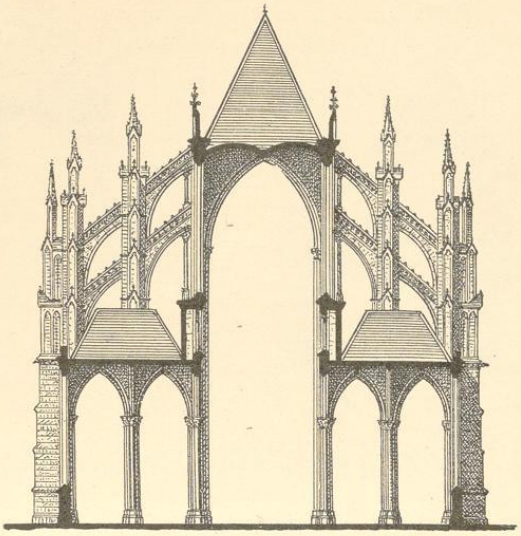
Von anderen Kirchen, welche im Anschluss an ältere Bauwerke im gotischen System weiter ausgeführt worden sind, nennen wir die fünfschiffige Stiftskirche zu Xanten,
Taf. 73. 1263 begonnen (Taf. 73), mit romanischem Westbau, die Katharinenkirche zu Oppenheim, 1262—1317, dreischiffig mit Kapellenreihen zwischen den Strebepfeilern, im Westen
Taf. 74. mit zwei romanischen Türmen, den Dom zu Halberstadt (Taf. 74), um 1490 vollendet, an einen alten Vorderbau mit zwei Türmen sich anschliessend, und die Stiftskirche zu Wimpfen mit zwei Türmen am Chor, 1262—1278 erbaut, deren Westseite und zwei alte Türme von schlicht romanischen Formen sind.

Taf. 74. Neubauten sind der Dom zu Regensburg (Taf. 74), 1275 begonnen, mit schönen, dem Strassburger Münster ähnlichen Verhältnissen; die Türme der Fassade sind erst in unserem Jahrhundert vollendet worden; dann die Barbarakirche zu Kuttenberg, 1380 begonnen, mit schöner Choranlage und mit einem in der Spätzeit begonnenen, aber nicht vollendeten, sondern durch eine Notmauer abgeschlossenen dreischiffigen Langhause.

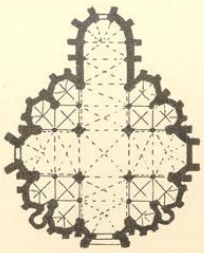
Eine grosse Bedeutung für die Verbreitung des gotischen Stiles hatten die Klosterkirchen.
Taf. 74. Die Abteikirche Altenberg bei Köln (Taf. 74), 1255—1379 erbaut, dem Orden der Cistercienser angehörend, zeigt im Inneren in kleinen Verhältnissen eine Nachbildung französischer Kathedralen; die Schiffspfeiler sind rund und die Fassade hat, wie alle Kirchenfassaden dieses Ordens, keinen Turm. Einfacher in ihrer Anlage sind die Kirchen der Dominikaner und Franziskaner, dieselben sind dreischiffig mit einfachem polygonem Abschluss und auch in ihrem Äusseren einfach und streng durchgeführt; auch hier fällt der

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

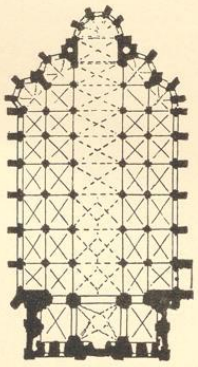




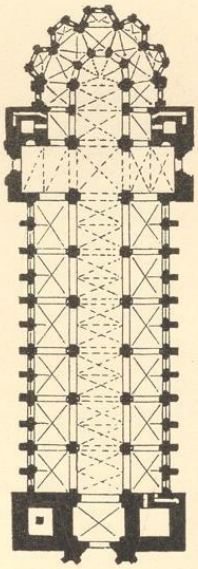
Dom zu Köln.
1248 begonnen.



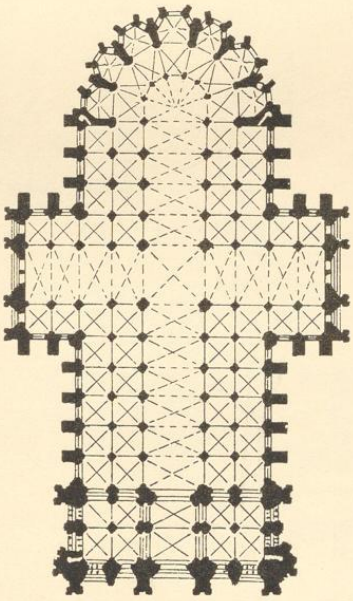
Liebfrauenkirche zu Trier.
1227—1243.



Stiftskirche zu Xanten.
1263 begonnen.



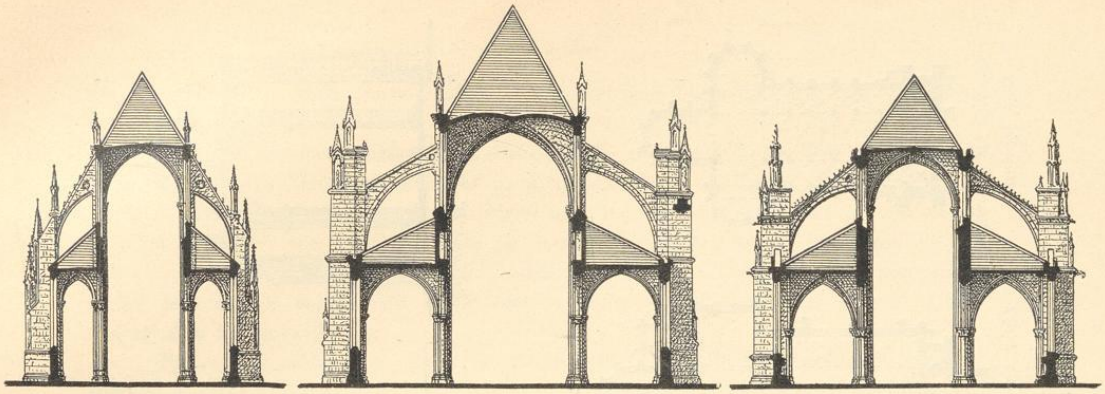
Dom zu Magdeburg.
XIII. Jahrh.



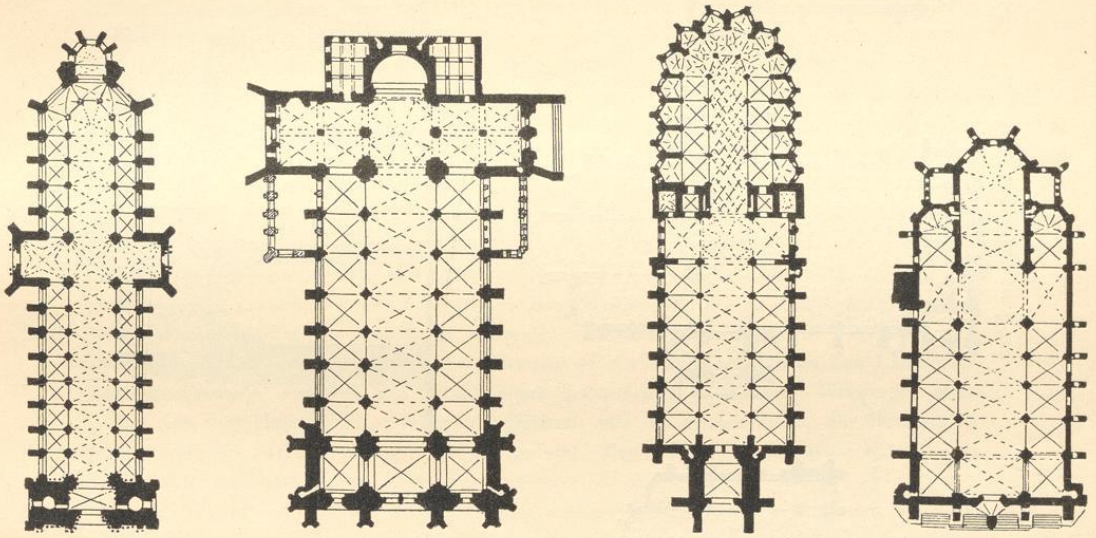
Dom zu Köln.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Dom zu Halberstadt. *Münster zu Strassburg.* *Münster zu Freiburg.*

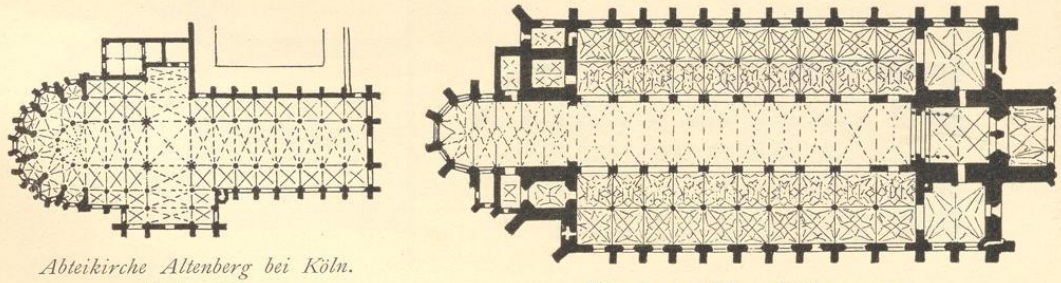


Dom zu Halberstadt. 1275 *begonnen.*

Münster zu Strassburg. *Schiff* 1257 *vollendet.*

Münster zu Freiburg. *Vorderschiff XIII. Jahrh., Chor* 1354 *begonnen.*

Dom zu Regensburg. 1275 *begonnen.*

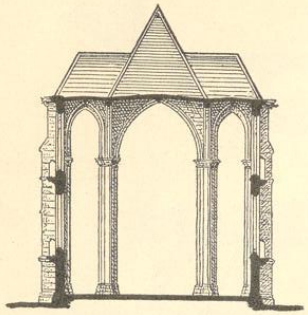


Abteikirche Altenberg bei Köln. 1255—1379.

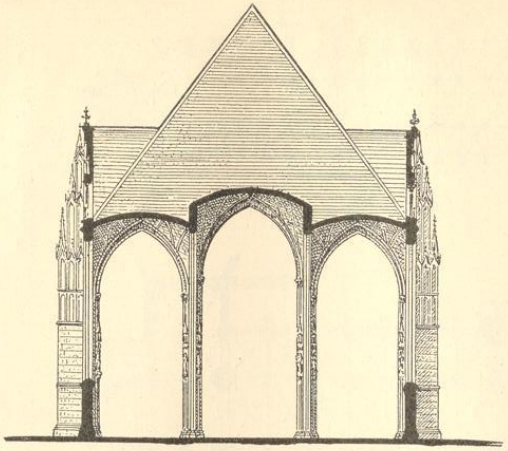
Münster zu Ulm. 1377 *begonnen.*

(Grundrisse: 0,83 %, Durchschnitte: 1,66 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

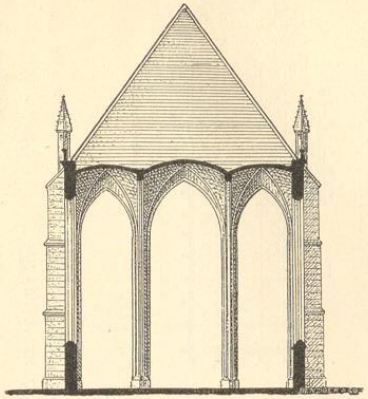


S. Elisabeth zu Marburg.



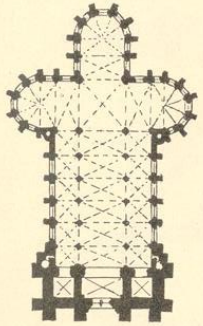
S. Stephansdom zu Wien.

Hallenkirchen.

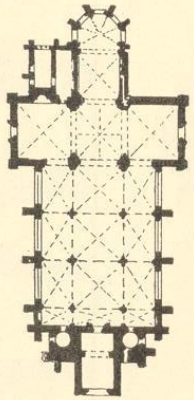


S. Maria zur Wiese, Soest.

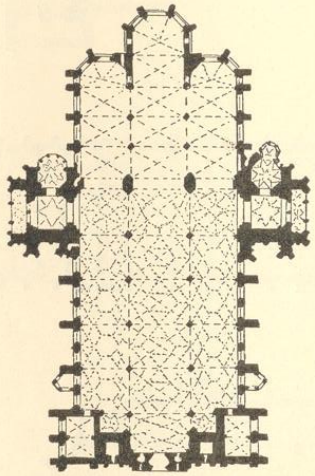
Taf. 75.



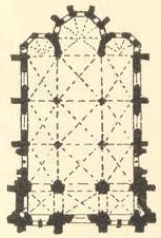
S. Elisabeth zu Marburg.
1235 begonnen.



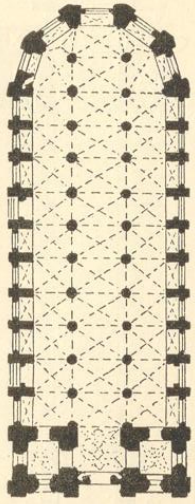
Dom zu Minden.
XIII. Jahrh.



S. Stephansdom zu Wien.
XIV. Jahrh.



S. Maria zur Wiese, Soest.
XIV. Jahrh.



Frauenkirche, München.
XV. Jahrh.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

Turmbau weg und nur ein Dachreiter erhebt sich auf dem Chore oder auf dem Mittelgiebel der Fassade.

Eine der grössten Kirchenbauten Deutschlands aus der späteren Zeit des gotischen Stiles ist das 1379 begonnene Münster zu Ulm (Taf. 74). Bis in das XVI. Jahrhundert wurde der Bau fortgeführt, zwei kleine Türme am Chor bereicherten denselben, und an der Westfront sollte der eine gewaltige Turm der höchste der Welt werden; der obere Teil desselben wurde aber nicht mehr ausgeführt, und auch hier musste die Neuzeit wieder nachhelfen, denn erst im Jahre 1890 wurde derselbe nach den mittelalterlichen Rissen, welche sich erhalten hatten, vollendet. Taf. 74.

Fast ebenso zahlreich als die Kirchenbauten mit hohem Mittelschiff waren in Deutschland die Hallenkirchen (Taf. 75). Wir haben gesehen, wie eines der ersten Bauwerke des gotischen Stils in Deutschland, die Elisabethkirche zu Marburg, den Reigen derselben eröffnete. In Westfalen, wo wir das System schon im romanischen Stil entwickelt gefunden haben, wurde dasselbe allgemein, verbreitete sich neben dem System mit hohem Mittelschiff über fast alle deutschen Länder und wurde, namentlich im Süden von Deutschland, mit Vorliebe aufgenommen. Um eine gleichmässigere Wölbung herzustellen wurde mit der Zeit die Breite des Mittelschiffes reduziert, die der Seitenschiffe erweitert, so dass das erstere nur wenig breiter als diese wurde und alle Gewölbefelder sich infolge eines grösseren Pfeilerabstandes in der Längenrichtung der Form des Quadrates näherten. Das Querschiff fiel meistens weg, die Pfeiler waren gewöhnliche Rundpfeiler mit Diensten, seit der Mitte des XIV. Jahrhunderts sehr oft auch nur einfache Rundpfeiler, und die Chöre erhielten meistens die einfacheren Formen des Abschlusses. Die gleiche Höhe der Schiffe brachte es mit sich, dass nur ein grosses, meist gewaltiges Dach den ganzen Bau überdeckte; das in Marburg angewendete System der Querdächer mit einseitigem Walm für die Querschiffe fand keine allgemeine Verbreitung. Um aber die grossen Dächer teilweise zu verdecken wurden an den Langseiten, über den Fenstern, zwischen den Strebepfeilern hohe Giebel, sogenannte Wimperge, deren Dächer sich dem Hauptdache anschlossen, aufgebaut, und die Dächer selbst, um dieselben zu beleben, sehr oft auch mit farbigen Ziegeln gedeckt. Der Aufbau der Westseite mit Doppeltürmen oder einfachem Turme folgte dem allgemein üblichen gotischen System. Taf. 75.

In Westfalen, wo das Hallensystem ausschliesslich angewendet wurde, sind der Dom zu Minden, mit altem romanischem Turmbau und Querschiff und Chor aus der Übergangszeit, die 1318 geweihte Marienkirche zu Osnabrück, S. Maria zur Wiese in Soest und die Lambertikirche zu Münster, in der Spätzeit des XIV. Jahrhunderts, in schlanken Verhältnissen mit Netz- und Sterngewölben und reichem Fenstermasswerk erbaut, die hervorragendsten.

In den sächsischen Ländern schliessen sich denselben an: die Nikolaikirche zu Zerbst (1446—83), die Marienkirche zu Zwickau (1453—1536), die Liebfrauenkirche zu Halle (1530—1554) und der Dom zu Meissen mit dem 1312—42 erbauten Langhause und dem aus Ziegeln erbauten, durchbrochenen südlichen Chorturm.

Zahlreiche Hallenkirchen wurden ferner in den fränkischen und schwäbischen Provinzen und in Bayern erbaut, die Frauenkirche zu München (1468—88), die

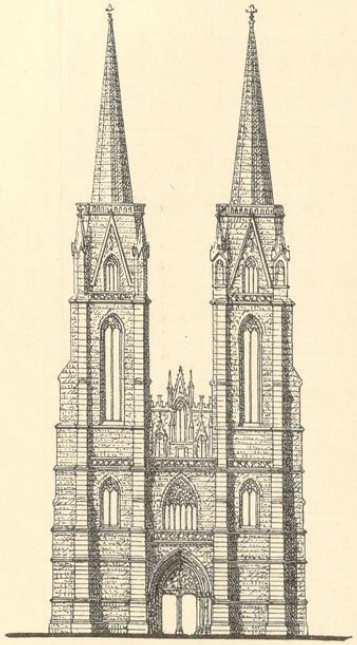
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Liebfrauenkirche zu Nürnberg (1355—61), S. Sebald (1361—77) und die S. Lorenzkirche daselbst, und andere. Österreich weist besonders die Stephanskirche zu Wien auf, deren Chorbau, 1340 geweiht, bei gleicher Höhe der Schiffe die Form der Hallenkirche noch streng bewahrt; während bei dem 1359 begonnenen Bau des Langhauses eine Änderung eintrat und das Mittelschiff etwas höher als die Seitenschiffe angelegt wurde. Die weite Stellung der schlanken Pfeiler, die reichen Netzgewölbe und die schönen Verhältnisse zeichnen diesen Bau in vorteilhafter Weise aus. Nach Westen zu schliesst sich dieses Langhaus an die alte romanische Fassade der Kirche und ihre Türme an.

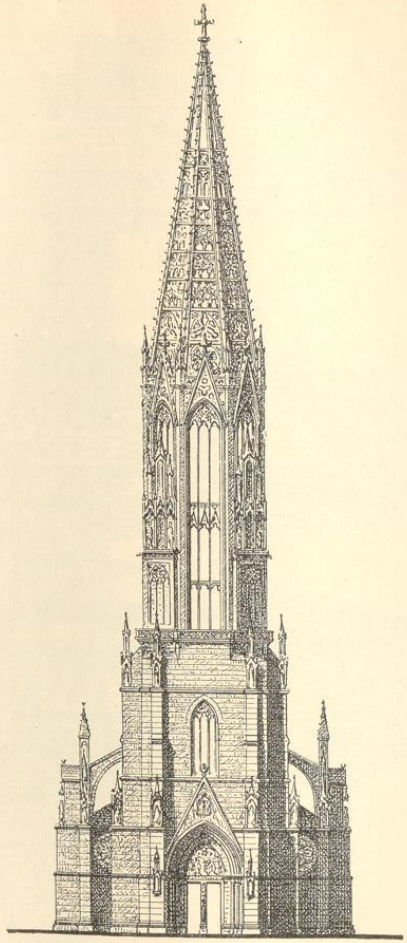
Die grosse Anzahl von Umbauten, Chorbauten und vielfach nicht vollendeten Neubauten sowohl nach dem Basilika-, als nach dem Hallensystem, welche wir ausser den genannten hervorragenderen Bauwerken über ganz Deutschland verbreitet finden, sind ein Beweis für die grosse Bauthätigkeit, welche daselbst im Mittelalter herrschte. Die meisten dieser Bauten waren Quaderbauten und der Sandstein das geeignetste Material für dieselben; aber auch da, wo, wie in dem nordöstlichen Tieflande Deutschlands, nur die Verwendung von Ziegelsteinen möglich war, wurden Bauwerke im gotischen Stil erbaut, das Material so gut als möglich seinen Formen angepasst und Masswerk und Ornamente reich verziert in Terracotta ausgeführt. Als Beispiele dieser ausgebildeten Weise erwähnen wir die Katharinenkirche zu Brandenburg, 1381 begonnen, die Marienkirche zu Königsberg und die Marienkirche zu Stendal; während die Marienkirche zu Danzig, die Dome von Frauenberg, Königsberg und andere, in einfachen, oft auch massenhaften Formen ausgeführt sind. Alle diese Kirchen waren Hallenkirchen; aber auch nach französischem System mit Chorumgang, Kapellenkränzen, ausgebildetem Strebesystem und hohen Verhältnissen wurden Kirchen in Ziegelmauerwerk erbaut; ausgezeichnet ist u. a. die 1276 begonnene Marienkirche zu Lübeck. Ihrem Vorbild folgten die Cisterzienserkirche Doberan (1291—1368), die Nikolaikirche und die Marienkirche zu Stralsund, die erstere 1311 begonnen, die letztere 1460 vollendet, der Dom zu Schwerin und eine grössere Anzahl ähnlicher Kirchen der deutschen Nordostländer.

Für die Ausbildung des Äusseren der gotischen Dome und Kirchen in Deutschland wurde die Vorliebe für den Turmbau entscheidend; die Westfront erhielt, wie wir schon bemerkt haben, entweder eine zweitürmige Anlage wie die französischen Kathedralen, oder einen einzigen grossen Mittelturm. Bei den französischen Kathedralen erscheinen die Türme mehr als eine Bekrönung der Fassade; ihr Aufbau ist zwar durch die Strebepfeiler und die Einteilung der Fassade schon von Grund aus gegeben, aber dennoch sind sie durch ihre stark markierte horizontale Einteilung und namentlich durch die horizontalen Gallerien, welche die Fassaden bekrönen, von dieser wiederum so getrennt, dass die oberen Turmgeschosse ebenso als Abschluss des Turmbaues, wie als Bekrönung der Fassade selbst auftreten und, ohne dieselbe zu überwältigen, sich harmonisch aus derselben entwickeln. Die entschiedene Vorliebe für die Ausbildung des Turmbaues tritt bei den deutschen Fassaden mit zwei Türmen besonders dadurch hervor, dass dieselben schon vom Boden aus durch stärker hervortretende Strebepfeiler, durch Grösse und Verteilung der Fenster, durch Unterdrückung aller stark mar-

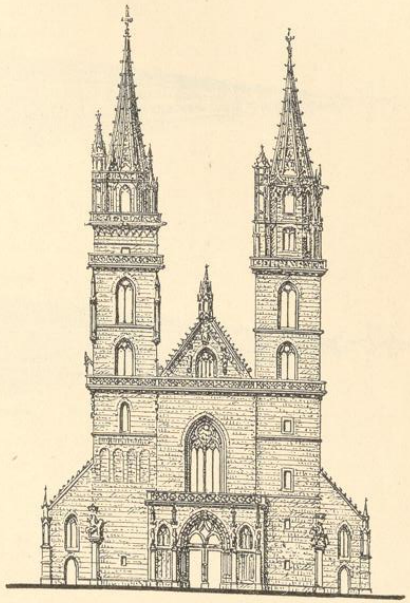
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



S. Elisabeth zu Marburg.
XIII. Jahrh.



Münster zu Freiburg.
ca. 1300.

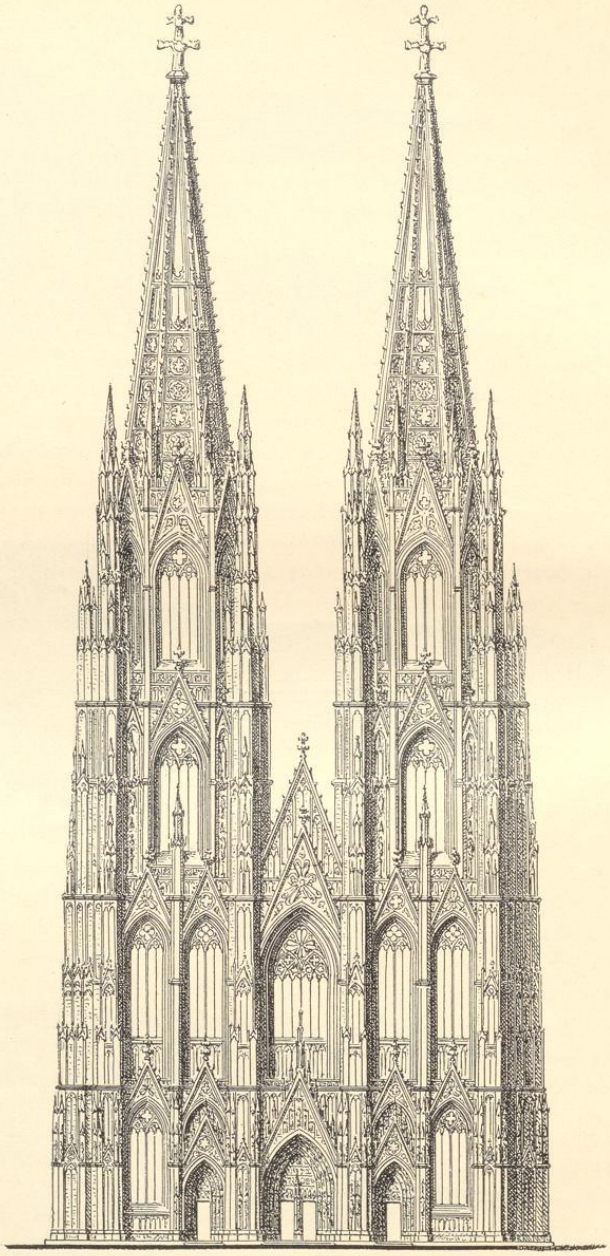


Münster zu Basel.
XIV. u. XV. Jahrh.

(Massstab: 1,66‰.)

Taf. 76.

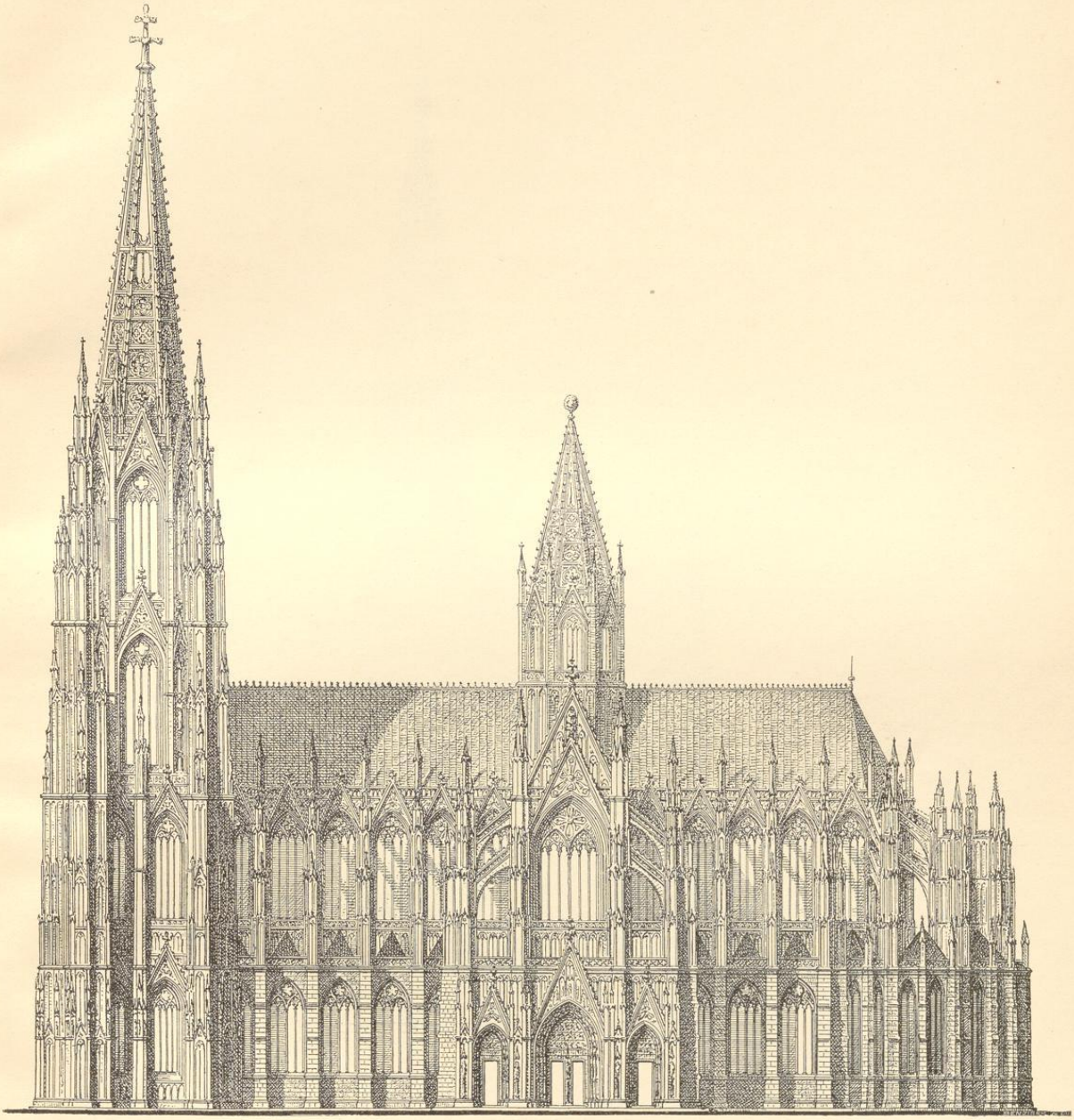
Taf. 77.



Dom zu Köln.
XIV. Jahrh.

(Massstab: 1,5 $^{0}/_{00}$.)

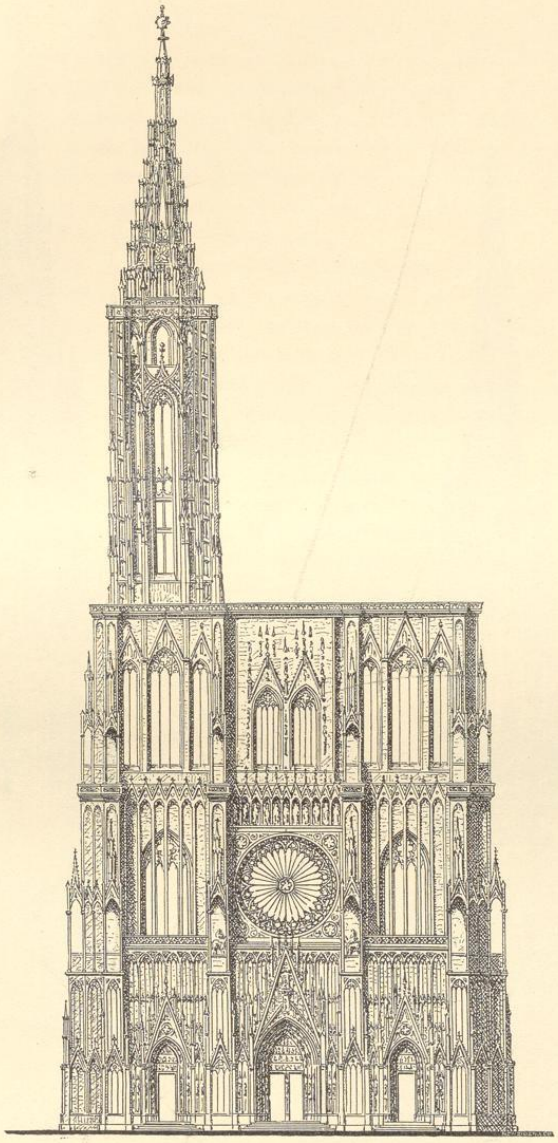
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Dom zu Köln.
XIII. u. XIV. Jahrh.

(Massstab: 1,5 °/₀₀.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

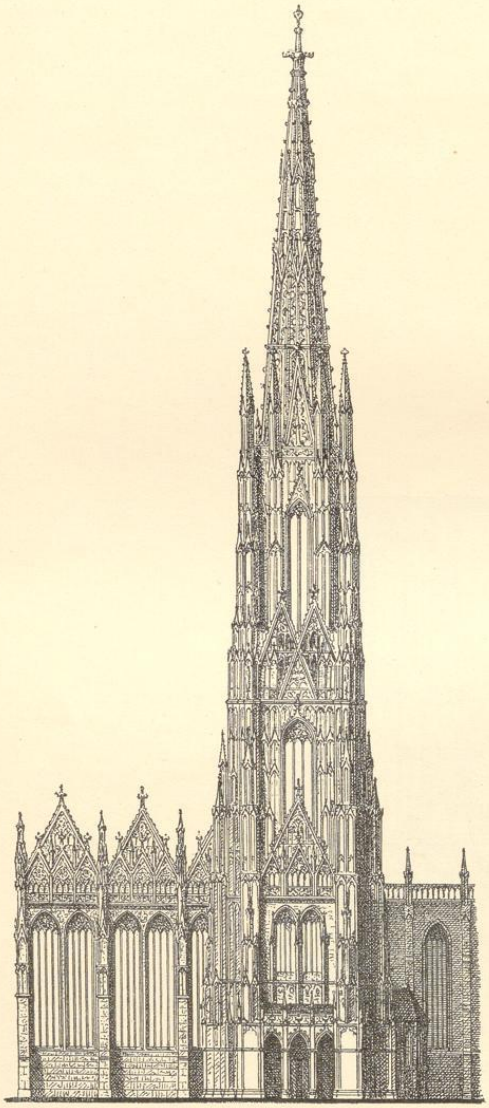


Münster zu Strassburg.
Fassade 1277 begonnen. Turm 1439 vollendet.

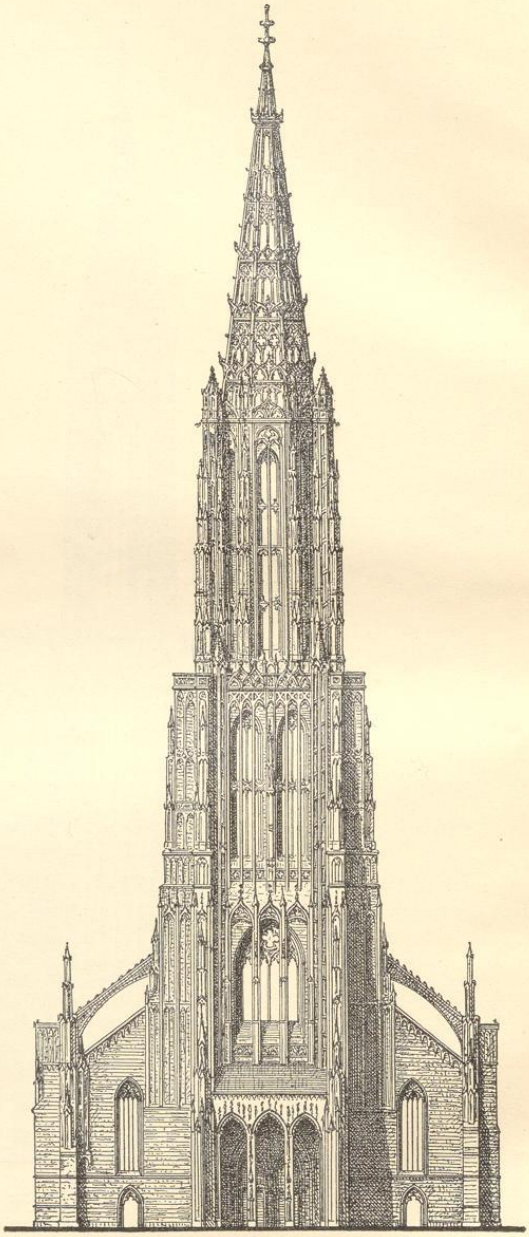
(Massstab: 1,5 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 80.



Turm des Stephansdoms zu Wien.
1359—1433.



Münster zu Ulm.
1377 begonnen.

(Massstab: 1,5 mm.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

kierten Horizontalglieder, welche die Türme unter sich und mit dem Mittelbau verbinden könnten, und durch Vorherrschen der vertikalen Teilung des Aufbaues die Entwicklung des Turmbaues in seiner Höhenrichtung weit entschiedener hervorheben; und namentlich ist es diese stark hervortretende vertikale Teilung, welche das Auge zwingt den Bau vom Boden aus ohne Unterbrechung bis zur höchsten Spitze hinauf zu verfolgen, und dadurch die im Turmbau schon gegebene Entwicklung in die Höhenrichtung noch steigert. Bei den Kirchenanlagen mit einem einzigen möglichst hohen Turme spricht diese Anlage an und für sich schon die herrschende Vorliebe für den Turmbau aus.

Der gotische Turmbau erreichte auch in Deutschland seine höchste Vollendung. Den einfachen Türmen der Elisabethkirche zu Marburg (Taf. 76) folgten bald die Türme mit hohem viereckigem Unterbau, schlankem achteckigem Turmkörper und leichtem, aus Rippen und Masswerk zusammengesetztem, durchbrochenem Helme. **Taf. 76.**

Diese durchbrochenen Helme, welche mit ihrer Umrahmung, mit ihrem spitzenartigen Masswerk hoch in die Lüfte emporragten, wurden das besondere Wahrzeichen deutscher Gotik.

Das Bestreben, die verschiedenen Teile des Turmbaues in richtiges Verhältnis zu einander zu bringen, den allmäligen Übergang von dem schwereren Unterbau zur leichten Turmspitze richtig zu vermitteln, wurde für die deutschen Meister, welche in einer günstigen Lösung dieser Fragen ihre höchsten Triumphe zu feiern suchten, eine Hauptaufgabe.

Leider waren ihre Entwürfe so grossartig, dass nur wenige ihrer Turmbauten im Mittelalter noch vollständig zur Ausführung gelangten. Die erste Stelle unter den noch im Mittelalter vollständig ausgeführten Türmen nimmt derjenige des Münsters zu Freiburg (Taf. 76) ein. Die Türme des Domes zu Köln (Taf. 77 u. 78) wurden, wie schon erwähnt, 1880 nach dem alten Baurisse derselben vollendet. In ihren Verhältnissen weit grösser als der Turm zu Freiburg, sind dieselben in ihrem Unterbau, in ihrem Strebesystem und in der Ausbildung ihrer Form auch weit reicher als dieser gegliedert. In ihrer Verbindung mit dem Mittelbau der Fassade, welche sie zwischen sich eher einklemmen als einschliessen, ebenso wie im Verhältnis zu dem übrigen Bau und namentlich im Verhältnis zu den (scheinbar kleinen) Portalen der Fassade treten diese Türme wohl allzu mächtig hervor; erreichen aber ihren Hauptzweck, die grösste und am meisten durchgebildete Kathedrale des Mittelalters in würdiger und grossartig durchgeführter Weise abzuschliessen, vollständig. **Taf. 76, 77 u. 78.**

Die Fassade des Münsters zu Strassburg (Taf. 79), 1277 von Erwin von Steinbach begonnen, schliesst sich in ihrem Aufbau enger an das System der französischen Kathedralen an, zeigt aber in der ausgedehnten Anwendung von Blendarkaden, welche ihre Stäbe sogar den Fenstern des zweiten Stockwerks vorsetzen, und in ihren Details schon den Einfluss der späteren Zeit, in welcher Sonderbarkeiten und Virtuosität sich geltend zu machen suchten. Die dritte Abteilung des Aufbaues erhielt erst im XIV. Jahrhundert ihre jetzige Gestalt, indem man den Mittelbau dieses III. Stockwerks, welcher das Schiff des Münsters selbst um seine ganze Höhe überragt, zwischen die unteren zwei Turmgeschosse nachträglich einsetzte. Um eine grössere Entwicklung in der Höhenrichtung zu erhalten, wich man von dem ursprüng- **Taf. 79.**

lichen Plan, welchen Erwin und nach seinem Tode sein Sohn Johann befolgt hatten, ab. Von den Türmen gelangte nur einer derselben zur Ausführung; er wurde von Johann Hültz aus Köln 1439 vollendet. Hoch und schlank, an den Ecken von leichten Treppentürmchen begleitet, in den dekorativen Formen des XV. Jahrhunderts ausgeführt, schliesst er sich der Fassade, deren leichte und in die Höhe strebenden Verhältnisse er weiter führt,

Taf. 80. harmonisch an. Der Turmbau des Münsters zu Ulm (Taf. 80) war am Ende des XV. Jahrhunderts in der ganzen Höhe des viereckigen Unterbaues von Mathäus Böblinger vollendet worden. Senkungen am Turm veranlassten die Flucht des Meisters, und seit 1500 begann Burkhard Engelberger die für die Erhaltung des Baues notwendigen Stützarbeiten; die weitere Ausführung des Baues wurde aber unterlassen. Bei der Wiederaufnahme des Baues 1844 und nach seiner Restauration wurde auch der Turm 1885—90 von Adolf Beyer nach der hinterlassenen Zeichnung Böblingers vollendet. Wie in Strassburg bezeichnen die Blendarkaden mit ihren in den Fenstern des viereckigen Unterbaues durchgehenden Stäben und die baroken Detailformen des Oberbaues die Spätzeit des gotischen Stiles.

In die Spätzeit des gotischen Stiles fällt auch der Bau des Südturmes der Stephans-

Taf. 80. kirche zu Wien (Taf. 80), welchen 1433 Hans von Brachadicz vollendete. Nach einem einheitlichen Plan ausgeführt, steigt derselbe, von Ornamenten reich bedeckt, fast schon vom Boden aus allmälich sich verjüngend, in seinem Hauptumrisse der Form einer vielfach gegliederten spitzen Pyramide folgend, empor.

Auch bei kleineren Kirchen wurde in Deutschland der durchbrochene Helm vielfach ausgeführt. Die Liebfrauenkirche zu Esslingen 1528, die Kirche von Thann 1516, der Dom zu Frankfurt a. M. 1512 erhielten durchbrochene Turmhelme; und auch bei

Taf. 76. älteren Kirchen, wie am Münster zu Basel (Taf. 76), wurden im XV. Jahrhundert an schon bestehenden Türmen durchbrochene Helme aufgebaut und je nach der individuellen Anschauung der Meister zuweilen in verschiedener Weise durchgeführt. Ausser dem Münster zu Basel sind in der Schweiz als besondere Kirchenbauten noch zu erwähnen: Die Kathedrale von Genf, eine alte romanische Anlage, im XII. und XIII. Jahrhundert umgebaut und im XIII. Jahrhundert in unpassender Weise noch durch einen korinthischen Säulenbau mit Giebel als Vorhalle ergänzt; das Gross-Münster zu Zürich, ebenfalls romanisch, die oberen Turmgeschosse gotisch und 1779 mit kuppelförmigen Hauben abgeschlossen; die Kathedrale von Lausanne, ein frühgotischer Bau des XIII. Jahrhunderts, in französischen Formen mit unvollendeten Türmen; die Nikolaus-Kirche zu Freiburg, 1283 begonnen, mit ihrem 86 m. hohen kräftigen, aber schlank aufsteigenden Westturme, und das 1421 begonnene Münster zu Bern, ein spätgotischer Bau mit unvollendetem Westturme.

F. Italien.

Taf. 81—85.

In Italien wurden die gotischen Formen, das Spitzbogengewölbe und das gotische Ornament willig angenommen; aber nicht das eigentliche gotische Konstruktionssystem, wie es im Norden sich ausgebildet hatte. Die schon in der romanischen Periode ausgesprochene

Vorliebe für Kuppeln und weite Raumanlagen blieb vorherrschend, und dieser Vorliebe musste das gotische Prinzip sich unterordnen.

Wie in Deutschland, so waren es auch in Italien die Orden der Franziskaner und Dominikaner, welche durch zahlreiche Bauten die Verbreitung des gotischen Stils bewirkten. In ihrer Grundrissanlage waren die Kirchen dieser Orden meistens dreischiffig, mit Querschiff und Kapellenreihe an der Ostseite desselben; das Mittelschiff erhob sich entweder nur wenig über die Seitenschiffe oder es stieg so weit empor, dass Rundfenster von mässiger Grösse noch in der Oberwand angebracht werden konnten; Säulen oder Pfeiler bildeten die Stützen und die mittleren Gewölbefelder näherten sich der quadratischen Form. S. Maria dei Frari zu Venedig, 1520 gegründet, S. Giovanni e Paolo zu Venedig, im XIV. und XV. Jahrhundert erbaut, S. Anastasia in Verona und andere Kirchen in Oberitalien, Sta. Trinità und S. Maria Novella zu Florenz, letztere seit 1178 in schönen Verhältnissen von Ordensbrüdern selbst erbaut, und Sta. Maria sopra Minerva, die einzige gotische Kirche in Rom, gehören diesen Orden und dieser Bauart an.

Die Hauptkirche der Franziskaner, die 1223—53 erbaute Kirche S. Francesco zu Assisi ist eine zweistöckige Kirche; die Unterkirche kryptenartig, die Oberkirche einschiffig in Kreuzform, mit vier quadratischen Gewölben über dem Langhaus. Die Wände sind mit Gemälden bedeckt, die Gewölbe mit Sternen auf blauem Grunde bemalt.

Die grösste Franziskanerkirche, Sta. Croce zu Florenz, seit 1294 von Arnolfo di Cambio, dem Baumeister des Domes zu Florenz, begonnen, hat sowohl im Langhaus als im Querhaus einen offenen Dachstuhl und zeichnet sich namentlich durch den Reichtum an Monumenten, welche sie enthält, aus.

Die am reichsten ausgestattete und schönste Klosterkirche in Italien ist die Kirche der Certosa von Pavia, des Karthäuserklosters, welches Johann Galazzo Visconti, der Stifter des Domes zu Mailand, 1396 in der Nähe von Pavia gründete. (Grundriss bei den Renaissancekirchen Taf. 92, Klosteranlage Taf. 106 bei Profanbau.) Querschiff und Choranlage befolgen das romanische Bausystem, die Bogen des Langhauses und die Quergurte der Seitenschiffe sind noch rundbogig, aber die gegliederten Pfeiler, die langen Kreuzgewölbe der Seitenschiffe, die sechsteiligen Gewölbe des Mittelschiffes im Langhaus nehmen gotische Formen an, und auch hier erhebt sich das Mittelschiff, von vierblättrigen Fenstern erleuchtet, nur wenig über die Höhe der Seitenschiffe. Die Bemalung der Gewölbe und die in der Kirche angehäuften Kunstschätze, sowohl an Werken der Sculptur als der Malerei, erhöhen die räumliche Wirkung dieser ausgezeichneten Kirche. Die berühmte Fassade und der Kuppelturm über der Vierung gehören der Renaissance an, während der übrige Aussenbau, in Ziegeln ausgeführt, sich den lombardisch-romanischen Formen anschliesst. Taf. 92 u. 106.

Die Dome und sonstigen Kirchen nahmen zum grössten Teil das besprochene System mit mässig erhöhtem Mittelschiffe auf. Der Dom zu Como, dreischiffig, 1396 begonnen, verbindet ein gotisches Langhaus mit Querhaus, Chor und Kuppelbau der späteren Renaissance; der Dom zu Monza ist im Innern vollständig modernisiert und der Dom zu Siena (Taf. 81), im XIII. Jahrhundert erbaut, hat reich dekorierte gotische Gewölbe; die Bogen der Taf. 81.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Schiffswände und die Querbogen sind aber in Rundbogen ausgeführt und über der Vierung erhebt sich, auf sechs Pfeiler gestützt, die die ganze Breite des Baues einnehmende zwölfseitige Kuppel, 1264 vollendet. Der ganze Bau ist in wechselnden weissen und schwarzen Marmorschichten ausgeführt, hat einen mit Marmor-graffitti gezierten Fussboden und enthält neben vielen anderen Kunstwerken die von Nicolo Pisano ausgeführte berühmte Kanzel. Der Dom zu Orvieto, 1290 begonnen, eine Säulenbasilika mit gewölbtem Querschiff und Chor, hat in seinem Langhaus einen offenen Dachstuhl, und der Dom zu Perugia hat ausnahmsweise für Italien die Form der Hallenkirche. Wie der Dom zu Siena und viele andere Kirchen in Mittel- und Oberitalien ist auch der Dom zu Orvieto abwechselnd aus weissen und schwarzen Marmorschichten aufgebaut und reich dekoriert.

Die Verbindung des Systems der Basilika mit dem Kuppelbau, welche die italienische Baukunst schon seit Beginn der romanischen Periode durch eine auf der Vierung errichtete Kuppel wiederholt zur Ausführung gebracht hatte, wurde bei dem Dom zu Florenz (Taf. 81) in anderer Weise versucht. Die Kuppel (Taf. 82) wurde hier nicht aus dem Grundplan der Basilika entwickelt, sondern ein von Grund aus emporsteigender besonders behandelter Centralbau schliesst sich an ein nach dem System der italienischen gewölbten Basiliken gebildetes Langhaus an, und in den grossartigsten Dimensionen wurde der Bau, bei welchem das Höchste erreicht und alles Vorhandene übertroffen werden sollte, ausgeführt.

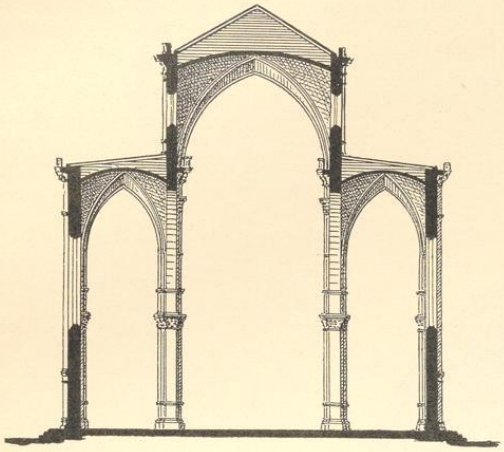
Taf. 81.
Taf. 82.

Die mit 42 m. Durchmesser angelegte achtseitige Kuppel, durch Brunelleschi auf 85 m. Höhe gebracht, hat fast den Durchmesser des Pantheons in Rom und die doppelte Höhe desselben, und das Langhaus hat bei annähernd gleicher Höhe wie das Mittelschiff des Kölner Domes eine weit grössere Breite als dieses. Pfeiler von Kreuzformen mit polygonen Diensten in den Ecken, weit von einander abstehend, stützen die weit gespannten Bogen der vier quadratischen Gewölbe des Mittelschiffes und die Bogen der oblongen Seitengewölbe. Der Spitzbogen ist im ganzen Bau vollständig durchgeführt, und die Verhältnisse des Inneren sind grossartig und kühn. Die äusseren nicht sehr starken Wände, mit allzu schwachen Strebepfeilern, waren leider nicht genügend, um dem Drucke der Gewölbe dauernd Widerstand zu leisten, und eiserne Zugstangen mussten im Laufe der Zeit zur Sicherung derselben angebracht werden. Trotz der gewaltigen Dimensionen ist die Wirkung des Inneren, namentlich des Langhauses, nicht befriedigend. Die grossen, glatten Gewölbeflächen, die kahlen, nur von wenigen schmalen Fenstern durchbrochenen Seitenwände und die nicht genügende Beleuchtung geben demselben etwas Starres und Kaltes; eine scheinbar gesuchte Einfachheit, welche zu dem üblichen Reichtum und Glanz, den das Innere italienischer Kirchen gewöhnlich entfaltet, in allzu scharfem Kontraste steht.

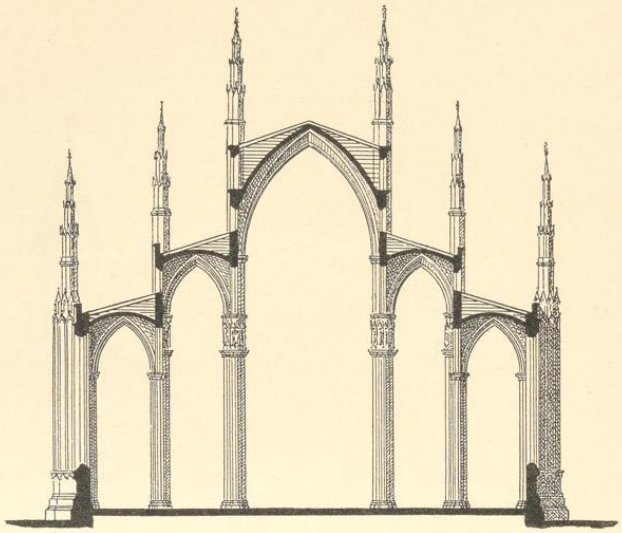
Arnolfo di Cambio begann 1294 den Bau und leitete denselben bis zu seinem Tode fort; unter verschiedenen Meistern wurde derselbe fortgesetzt und war 1419 bis auf die Kuppel vollendet.

Filippo Brunelleschi begann 1421 den Bau der Kuppel, welche 1436 bis auf die Laterne fertig war. Die von Giotto 1334—36 begonnene Bekleidung der Fassade wurde 1588 wieder abgerissen und diese blieb bis 1859 im Rohbau. Die seitdem zur Vollendung

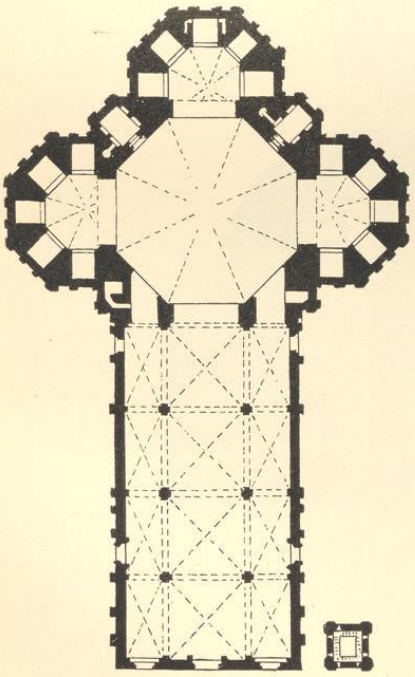
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



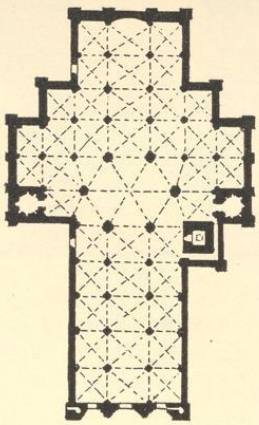
Dom zu Florenz.



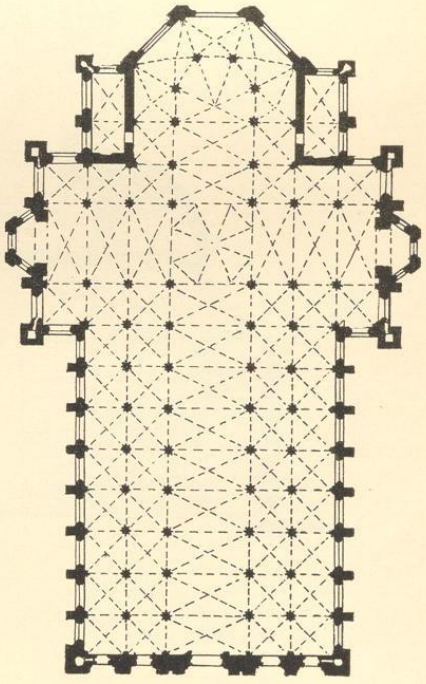
Dom zu Mailand.



Dom zu Florenz.
1294 begonnen.



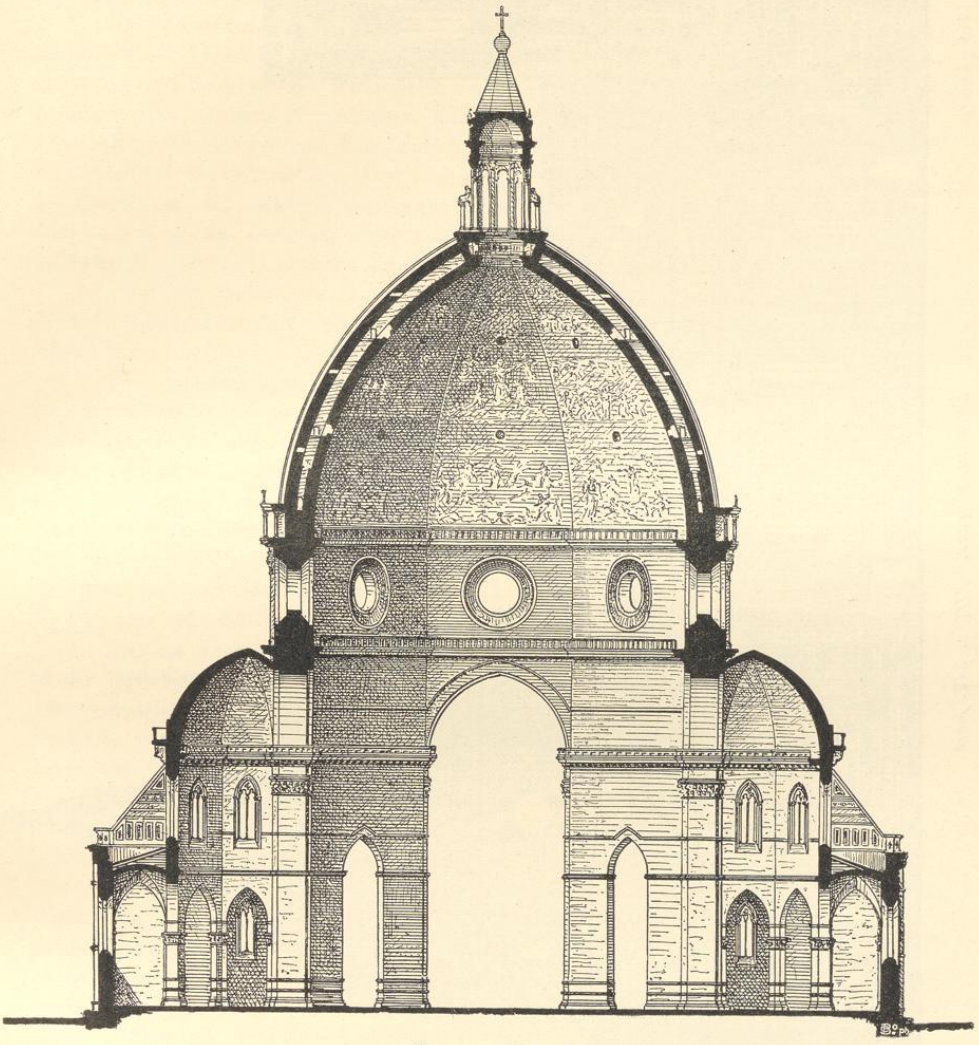
Dom zu Siena.
XIII. Jahrh.



Dom zu Mailand.
1386 begonnen.

(Grundrisse: 0,83 °/₀₀, Durchschnitte: 1,66 °/₀₀.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

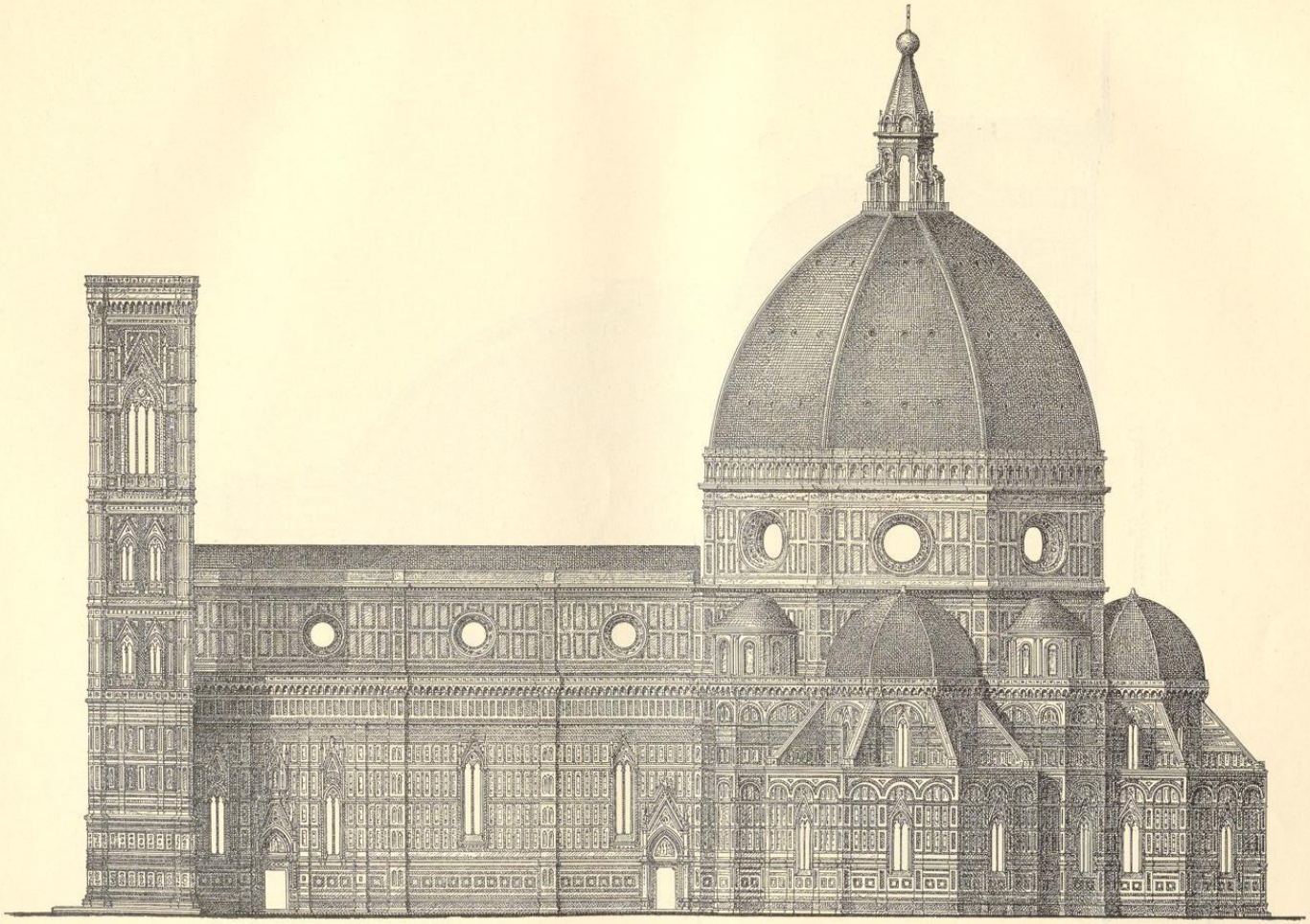


Dom zu Florenz.
Kuppel 1421 begonnen.

(Massstab: 1,66 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 83.



Turm 1344—1357.

Dom zu Florenz. XIII. u. XIV. Jahrh.

(Massstab: 1,5 %.)

gelangte Fassade ist nach den Entwürfen von de Fabris, jedoch mit Beseitigung des von ihm angenommenen Dreigiebelsystems, ausgeführt worden.

Die Marmorbekleidung, welche in Toskana schon bei den romanischen Bauten eine so bedeutende Rolle einnimmt, ist bei dem Dom zu Florenz (Taf. 83) in prachtvoll glänzender Weise mit verschiedenfarbigen Marmorarten am ganzen Äusseren des Baues vollständig durchgeführt worden. Beherrscht wird dieses Äussere durch den gewaltigen Aufbau der Kuppel, deren schöne Verhältnisse und deren einfach schöner Linienzug sich bis zur Bodenlinie hinunter klar und deutlich verfolgen lässt und dessen Wirkung durch die malerische Gruppierung des Unterbaues, aus welchem die Kuppel emporsteigt, noch gehoben und gesteigert wird. Dem einfach schönen Linienzug seiner Kuppel, in Verbindung mit seiner konsequent durchgeführten Marmorpracht, verdankt der Dom seine eigene künstlerische Bedeutung. **Taf. 83.**

Neben der Fassade des Domes erhebt sich der isolirte Turm, der Campanile, das Prachtwerk Florentiner Gotik und Marmorbekleidung, 1334 von Giotto begonnen, 1336 nach seinem Tode von Taddeo Gaddi weitergeführt und 1357 vollendet.

Noch grossartiger als der Dom zu Florenz sollte S. Petronio zu Bologna werden. Der ausgeführte Teil ist ein Langhaus von 6 Gewölbefeldern, welche die Grösse derjenigen von Florenz haben, aber etwas höher sind; an die drei Schiffe, welche wie diejenigen von Florenz gebildet sind, schliessen sich seitlich noch Kapellenreihen an, je zwei auf ein Gewölbefeld. Die Scheidemauern zwischen den Kapellen bilden die Streben der Mittelschiffe und geben denselben vollständige Sicherheit. Eine Mauer mit einer Chornische schliesst jetzt den Bau ab, aber das ursprüngliche Projekt, eine vergrösserte Nachbildung des Domes zu Florenz, umfasste noch zwei weit vortretende Kreuzarme, einen Chor von gleicher Konstruktion und auf der Vierung eine auf acht Pfeiler gestützte achtseitige Kuppel, wie diejenige von Florenz.

Ebenfalls grossartiger als der Dom zu Florenz, aber in weniger kühnen Verhältnissen, ist der fünfschiffige Dom zu Mailand (Taf. 81 und 84), welchen Galeazzo Visconti 1386 gründete, errichtet. Deutsche Baumeister sollen den Plan geschaffen haben, und im Grundriss schliesst sich derselbe vielfach den nordischen Kathedralen an; aber im Aufbau nahm derselbe die italienische Form mit geringem Höhenunterschied der Schiffe an. In dieser Weise ausgeführt, bildet er im Inneren einen nach der Mitte zu steigenden säulenreichen Raum, dem die hohen Seitenfenster, in Verbindung mit den kleinen Oberlichtern der Schiffswände, eine genügende Beleuchtung geben. Die Kapitäle der Säulen tragen bei den Bündelpfeilern der Mittelschiffe Statuen, welche von einem Tabernakel geschützt sind. Ganz in Marmor ausgeführt, mit Statuen bedeckt, von einer Unzahl von Türmchen über den Strebepfeilern und Schiffspfeilern umringt, in seiner Ornamentation aber trocken und einförmig, ist das Äussere dennoch von reicher und imponierender Wirkung. Ein Prachtbau, das besondere Wahrzeichen des Domes, ist der achteckige Kuppelturm, welchen 1483 Johann von Gratz begann und dessen kühner Aufbau mit einem hohen schlanken Turme abschliesst. Der Bau wurde auch in der Renaissancezeit fortgeführt; die Fassade, welche die Gesamtform, die Strebepfeiler und die gotische Bekrönung des übrigen Baues beibehält, nimmt bei der Umrahmung der Portale und der unteren Fenster reiche Renaissanceformen an; 1813 vollendet, mit einer grossen **Taf. 81 u. 84.**

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

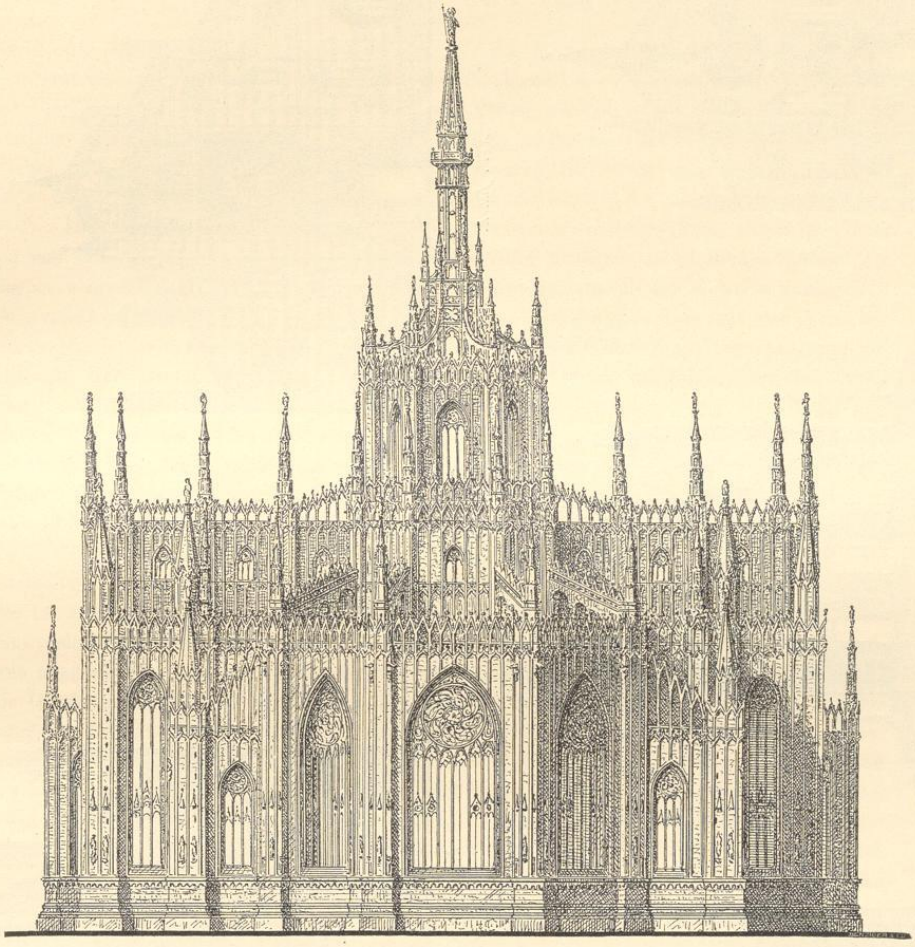
Anzahl von Statuen und Reliefs geschmückt, bildet dieselbe einen reich verzierten Aufbau von etwas breiten und schweren Verhältnissen. Doppelte Strebepfeiler markieren die Ecken der Fassade und das Mittelschiff, einfache Strebepfeiler die Teilung der Seitenschiffe, und die fünf von denselben eingeschlossenen Portale bilden die Eingänge zu den entsprechenden Schiffen.

Ebenso wie im Aufbau des Inneren unterscheiden sich die gotischen Kirchen Italiens in dem Aufbau ihrer Fassaden von denjenigen des Nordens. Wie in der romanischen Periode, so wurde auch in der gotischen der Turm immer als isolirter Bau, meistens von quadratischer Grundform gerade aufsteigend, in verschiedene Absätze geteilt und mit Bogengallerien, welche, in den unteren Stockwerken einfach, sich nach oben zu bereicherten und erweiterten, aufgebaut. Giebel und ein einfacher steiler Steinhelm schlossen denselben zuweilen ab.

Die einfacheren Fassaden zeigen die Form und die verschiedene Höhe des Inneren, und Strebepfeiler in Form von schlanken Türmen, mit einer reicheren Spitze dekoriert, entsprechen in der Gliederung derselben der Einteilung der Schiffe; Portale und Fenster zwischen denselben beleben die Wände, und das grosse romanische Rundfenster in der Mitte
Taf. 85. der Fassade wird als beliebte Form meistens beibehalten. Der Dom zu Monza (Taf. 85), aus verschiedenfarbigen Marmorschichten ausgeführt, hat ein romanisches Portal und in dem oberen Teil seines reicher dekorierten Mittelbaues eine Statuengallerie; bei dem Dom zu
Taf. 85. Como (Taf. 85) bilden seltsamerweise die vortretenden Pfeiler oder Lesenen mit ihren Nischen und Statuen den am reichsten dekorierten Teil des Baues; und bei der Madonna dell'
Taf. 85. Orto zu Venedig (Taf. 85) zeigt eine durch reichere Ausbildung der Giebel und Türmchen belebte Fassade am besten die einfache und klare Disposition dieses Systems.

Neben diesem einfachen System tritt dasjenige auf, welches sowohl über den Seitenschiffen als über dem Mittelschiffe steile Giebel aufführt und die drei Giebel unabhängig von der Form der Schiffe über die Wände derselben erhebt. Dieses Dreigiebel- oder Tricuspidal-
Taf. 85. system vertreten die Fassaden des Domes zu Siena und des Domes zu Orvieto (beide Taf. 85). Bei diesen Fassaden bilden die architektonischen Teile sozusagen nur den Rahmen zu einer in der glänzendsten Weise durchgeführten Festdekoration; sie sind eigene, aus der Verbindung romanischer und gotischer Ideen hervorgegangene Schöpfungen. Portale, rundbogig und spitzbogig mit Schmuckgiebeln darüber, Arkadengallerien, Rundfenster, Nischengallerien mit Statuen oder Büsten, Strebepfeiler und Giebel verbinden sich zu einem phantastisch reichen Bilde. Farbige Marmorbekleidung, Mosaikornamente, Statuen, Reliefs und Mosaikgemälde bedecken die Flächen und geben denselben ihren schimmernden Glanz. Unregelmässig in ihrem Aufbau, aber trotzdem in ihren Verhältnissen von reizender Schönheit zeigt sich die Fassade von Siena; regelmässiger, in grösseren Verhältnissen, durch die Farbenpracht ihrer Mosaikgemälde fast blendend, diejenige von Orvieto; beide sind glänzende Beispiele einer Kunstweise, welche den höchsten Grad einer reichen bildnerischen Ausstattung als das Ziel ihrer Bestrebungen betrachtet. Schade, dass diese Fassaden nur als Wände und nicht mit entsprechender Tiefe als Vorhallen behandelt worden sind.

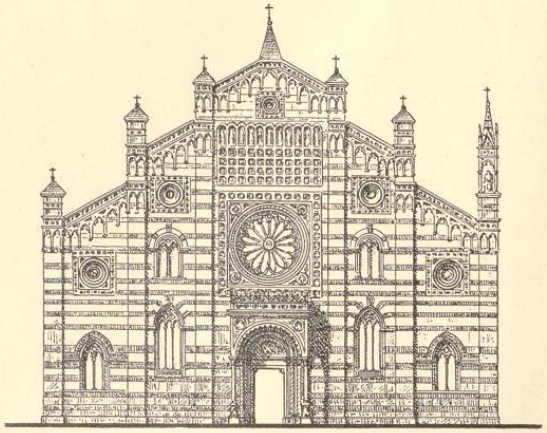
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



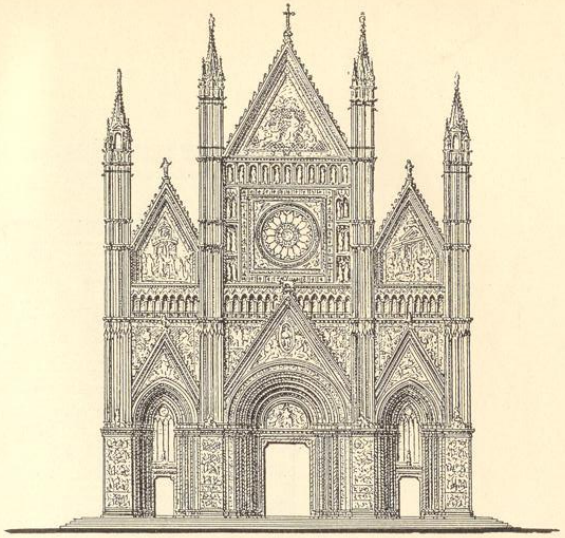
Choransicht des Domes zu Mailand.
XIV. u. XV. Jahrh.

(Massstab: 1,66 %.)

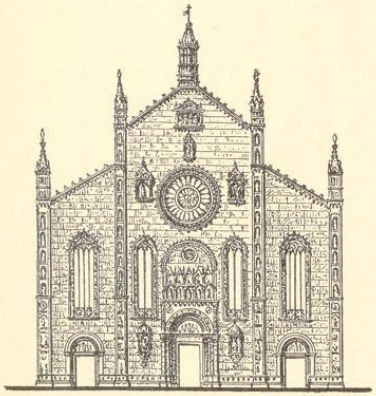
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



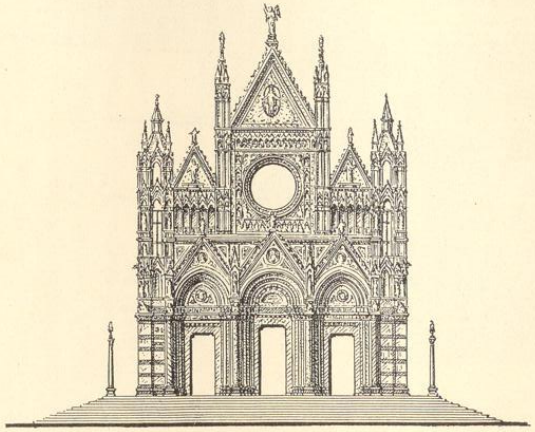
Dom zu Monza.
XIV. Jahrh.



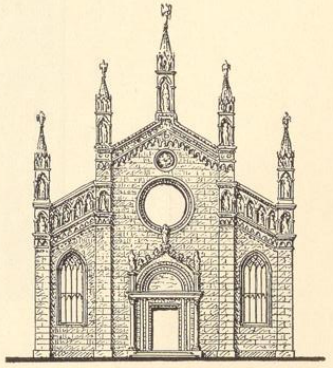
Dom zu Orvieto.
XIV. Jahrh.



Dom zu Como.
XV. Jahrh.



Dom zu Siena.
XIII. Jahrh.



Madonna dell'Orto, Venedig.
1439—1470.

(Massstab: 1,66 °/₀₀.)

IV. Rückblick und Analyse.

Taf. 86—89.

Mit der Anwendung des Gewölbebaues für das Mittelschiff war im XII. Jahrhundert eine entschiedene Wendung in dem System des Kirchenbaues eingetreten. Der Aufbau und die Einteilung der Wände, sowie die Bildung der Pfeiler wurden von dem Gewölbe abhängig, und die allgemeine Annahme der Form der Basilika führte zur Bevorzugung des Kreuzgewölbes, welches nicht nur für neue Bauten, sondern auch für ältere, schon bestehende Basiliken als die geeignetste Form der Überwölbung sich erwies.

Die einzelnen Gewölbefelder, durch Gurtbogen von einander getrennt, trugen ihre Last auf den Fuss dieser Bogen über, und einzelne Pfeiler genügten als vertikale Stützen der Bogen; aber starke Wände blieben notwendig, um dem Seitenschub der Gewölbe genügenden Widerstand zu leisten. Die Übertragung der ganzen Last des Gewölbes auf den Fuss der Gurtbogen forderte nun hier aus logischen und ästhetischen Gründen ein sichtbares und genügendes Hervortreten der Stütze. Halbsäulen vor den Wänden und Pfeilern mussten diesen Zweck erfüllen, sie mussten das Gewölbe mit den darunter liegenden Teilen des Baues verbinden und, bis zum Boden fortgesetzt, als die direkten Stützen des Gewölbes erscheinen, die dazwischen liegenden Wandflächen und Bauteile als Rahmen umfassend. Das Innere hatte dadurch nicht mehr die von der Westwand zu der Ostwand gleichmässig fortlaufende horizontale Einteilung und nicht mehr die kontinuierlich fortlaufende Decke, sondern die Decke wurde durch einzelne Gewölbe und Bogen in verschiedene Felder und die Wand durch die Halbsäulen, welche die Gewölbebogen stützten, in eine Reihe sich folgender, die ganze Höhe des Inneren einnehmender vertikaler Systeme geteilt. Die von dem einen Ende des Baues zum andern fortlaufende Bewegung war nicht mehr eine kontinuierliche, sondern sie wurde eine alternierende. Das durch das Kreuzgewölbe gegebene System der Teilung beeinflusste die Gliederung der Wände sowohl der romanischen als der gotischen Bauwerke und transformierte das Innere des einfachen Basilikensystems. Bei schon bestehenden Pfeilerbasiliken, wie diejenigen von Worms und Mainz (Taf. 55 u. 54), wurden an jeden zweiten Pfeiler Taf. 55 u. 54. des Langhauses Halbsäulen angesetzt und je zwei Bogen des alten Baues durch das Gewölbe, welches sie überspannte, zu einem Felde vereinigt. In Speier erhielten die Zwischenpfeiler ebenfalls Halbsäulen, aber nur, um die Scheidebogen, welche den oberen Teil des Baues gliederten, zu stützen. Durch das Ansetzen von Halbsäulen, sowohl für die Gewölbe des Hauptschiffes als für diejenigen der Nebenschiffe, verlor der Pfeiler der Basilika seine primitive quadratische Form, es entstand die einfachste primitive Form des Bündelpfeilers; aber nicht immer, besonders bei Umbauten, wurden die Säulen bis zum Boden fortgeführt, zuweilen gliederten sie nur den oberen Teil der Wände; bei S. Aposteln zu Köln (Taf. 56) reichen diejenigen unter den Hauptgurten Taf. 56. des sechsteiligen Gewölbes bis zum Boden, hingegen diejenigen der Zwischenbogen nur bis zu dem Gesimse über den Arkaden; bei Gross S. Martin zu Köln (Taf. 56) sind alle Taf. 56. Halbsäulen der Gewölbefelder nur bis zu dem Gesimse über den Arkaden heruntergeführt und auf vortretende Konsolen gestützt; und unverkennbar ist hier der ganze obere Teil ein mit

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

den Gewölben gleichzeitiger Neubau des XIII. Jahrhunderts. Durch die Gewölbe und ihre Halbsäulen wurden die Arkaden und Fenster eines jeden Feldes zu einer Gruppe zusammengefasst und es entstand jene malerische Zusammenstellung, welche oft das Innere romanischer Kirchen so sehr belebt.

Taf. 55. Bei der Abteikirche Laach (Taf. 55), welche schon ursprünglich gewölbt wurde und welche in ihrer ganzen Anlage die Form der sich gleichmässig folgenden länglichen Gewölbe angenommen hatte, stützt eine Pfeilervorlage die Schildbogen an den Wänden und eine Halbsäule den Querbogen eines jeden Feldes; die Pfeiler erhielten demnach an der Seite nach dem Mittelschiff zu eine durch die Vorlage der Pfeiler noch bereicherte Form. Reicher gestaltete sich noch die Form der Pfeiler in der späteren romanischen Zeit durch das Hinzufügen von Halbsäulen für die Bogen der unteren Schiffsarkaden.

Die Gestaltung des Äusseren der romanischen Bauwerke, wie dieselbe in den verschiedenen Ländern sich ausgebildet hat, haben wir in ihren allgemeinen Zügen betrachtet, die einfache Anordnung der südlichen Bauwerke bemerkt und die Vorliebe für den Turmbau, für malerische Zusammenstellung, welche durch den Einfluss germanischer Anschauungen bei den Bauten der nordischen Völker sich geltend machte, hervorgehoben — und gesehen, dass gewisse Formen, Blendarkaden, Zwerggallerien, gruppierte und geteilte Bogenfenster Formen sind, welche allen romanischen Bauwerken angehören, während andere, wie die Lesenen und Bogenfriese vorherrschend in Norditalien und Deutschland, Konsolenfriese mehr in den französischen Gebieten ihre Anwendung fanden.

Das antike Gebälk, welches schon die altchristliche Kunst nicht mehr gebrauchte, selbst da nicht, wo antike Formen noch als Halbsäulen und Pilaster, wie an der aus drei
Taf. 86. Bogenöffnungen gebildeten Durchgangshalle zu Lorsch (Taf. 86), einem Bau aus der Zeit Karls des Grossen, auftreten, findet auch in der romanischen Baukunst keine Anwendung mehr. Diese Vorhalle mit Rundbogen im Unterbau, mit der Giebelreihe über den Pilastern im Oberbau und mit ihrer einfachen Flächendekoration der Wände ist, ausser dem Münster zu Aachen, der einzige bedeutende Rest des in karolingischer Zeit in Deutschland begonnenen Steinbaues.

Der Steinbalken tritt in der ganzen romanischen Baukunst nur als Thürsturz und ausnahmsweise als Fortsetzung desselben an Portalen der Provence und bei der Umrahmung derselben noch auf. Der Rundbogen ist die Elementarform, durch welche das besondere Wesen der romanischen Baukunst konstruktiv und ästhetisch sich entwickelt und ausbildet, die Säule oder Halbsäule als Stütze des Bogens die allgemeine Elementarform, welche denselben begleitet.

Rundbogen, auf hohe schlanke Halbsäulen gestützt, bald einzeln oder zu Blendarkaden vereinigt, bilden die Gliederung der Wände und namentlich der Chornischen; Rundbogenfenster und Rundbogengallerien bilden die Maueröffnungen, Zwerggallerien und Rundbogenfriese die horizontale Teilung und den Abschluss der Wände und besonderer Baukörper, und als kräftig markierte Stütze tritt neben der Halbsäule die Lesene, als wenig vorspringender Mauerpfeiler, auf.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

In verschiedener Weise tritt die Verbindung des Bogenbaues mit dem Säulenbau auf.

Die Eingangshalle von S. Andreas zu Hildesheim (Taf. 86) bildet eine dreibogige Halle mit zwei Mittelsäulen, und der über die ganze Halle gespannte grosse Entlastungsbogen sichert dieselbe vor der starken Belastung des darüber befindlichen Turmbaues (Taf. 51). Taf. 86. Taf. 51.

Eine der Achteckseiten vom Vierungsturm der Abteikirche Laach (Taf. 86), aus einer dreiteiligen Fenstergallerie mit ihrer aus Lesenen und Bogenfries gebildeten Umrahmung und dem darüber befindlichen Fries mit Gesimse bestehend, zeigt eine reichere Komposition romanischer Art. Die zwei Obergeschosse der östlichen Türme von Laach (Taf. 86) zeigen die mannigfache Verbindung von Lesenen und Bogenfriesen, Blendbogen und Bogengallerien, und hier, wie am Vierungsturm und sonst vielfach bei romanischen Bauten, das eigentümliche Verhältnis kleiner Säulen zu den darüber liegenden Bogen. Da kleine Säulen nur einen geringen Teil der Wandstärke einnehmen konnten, vermittelte ein an beiden Enden konsolenartig gebildeter Aufsatz den Übergang von der Säule zu dem darüber befindlichen viel breiteren Bogenansatz, und ausserdem ist bei unserem Turmbau die hinter der Gallerie befindliche grössere Mauerdicke aus einer kleineren, durch einen Rundbogen geschlossenen Bogenöffnung gebildet, so dass die breitere Bogengallerie nur einen Teil der ganzen Wandstärke, das dahinter liegende schmalere Fenster den übrigen Teil derselben einnimmt. Taf. 86. Taf. 86.

Bei dem Klosterhof zu Laach bilden zwei Säulen mit gemeinschaftlichem Aufsatz die Stütze der Bogen, und da dieselben die ganze Wandstärke dennoch nicht erreichen, nehmen zwei auf Konsolen ruhende Bogen die noch fehlende Wandstärke ein. Bei dem Klosterhof in Zürich, dessen Halle aus Kreuzgewölben mit schmalen Pfeilern besteht, stützen ebenfalls einzelne Säulen mit konsolenartigem Aufsatz die Bogen der Gallerie, welche jedes Gewölbefeld nach Aussen abschliesst. Die Vorliebe für diese Säulengallerien führte ihre häufige Anwendung mit sich, und in mannigfacher Weise musste die Schwierigkeit, dieselben der übrigen Masse des Baues einzufügen, gelöst werden.

Die Pfeiler romanischer Form sind meistens einfach, durch ein Gesimse bekrönt, zuweilen an den Ecken eingeschnitten, oben und unten viereckig, in der Mitte aber kreuzförmig und bei reicherer Durchbildung mit kleinen eingeschnittenen Ecksäulchen (Taf. 86) verziert. Taf. 86.

Die romanischen Säulenkapitäle (Taf. 86) haben in Italien und Deutschland sehr oft die Form des einfachen Würfelkapitäls, oft sind dieselben aber auch reich verziert; oder sie nähern sich mehr der Kelchform, und streng stilisiertes Blattwerk mit stark vortretenden Rippen schmückt dieselben in verschiedenster Weise aus; wieder andere erhalten Köpfe, Tierfiguren, figürliche Darstellungen und zuweilen auch Fratzen als besondere Zierde, und sehr oft sind die verschiedenen Kapitäle desselben Baues auch verschieden ornamentiert. Bei der Bildung der Kapitäle liessen die Steinmetzen des Mittelalters ihrer Phantasie völlig freien Lauf und unzählig sind die Varianten, welche durch dieselben ausgeführt worden sind. Die Basis der Säulen, mehr oder weniger reich gegliedert, nähert sich meistens der Form der attischen Säulenbasis, erhält aber, als eine eigentümliche Zierde, am Wulst derselben sehr oft entweder einen hülsenartigen Ansatz, ein knollenartiges Gebilde oder ein verschiedenartig ausgebildetes Blattornament, welches in jeder Ecke den Wulst mit der darunter liegenden Plinte verbindet. Taf. 86.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Auch an den Portalen tritt die Verbindung des Bogen- und Säulenbaues in mannig-
Taf. 87. facher, oft sehr ausgebildeter Weise auf (Taf. 87).

Die Türe selbst, meistens mit geradem Sturze gedeckt, steht oft tief in der hinteren Seite der Mauer drin, und in der davor liegenden Mauerdicke, zuweilen auch noch durch Anbau vor derselben, erweitert sich das Portal nischenförmig, in mehreren treppenartigen Absätzen sich vorbauend. Bänder oder gegliederte Ringe bilden im Bogen selbst den Übergang zwischen den einzelnen Absätzen, und Säulen, zwischen die Pfeilerabsätze hineingestellt, ihre Stütze, so dass das Portal, nach Innen zu sich verengend, aus mehreren hinter einander liegenden Rahmen von Pfosten und Säulen, von geraden und profilierten Bogen zusammengesetzt erscheint. Sehr oft sind die Bogen durch Blattwerk, im Norden durch gerade geometrische Muster von schachbrett-, zahnschnitt-, zickzack- oder spitzenartiger Form verziert. Die goldene Pforte zu Freiberg, der Spätzeit der romanischen Periode angehörend, schliesst sich bei Beibehaltung des Rundbogens dem ornamentalen System des gotischen Stiles an; die Ecken der Pfeiler sind abgeschrägt, haben Säulchen mit darüber stehenden Figuren, und die Bogenlaibungen füllen teils Konsolen mit Figuren, teils geometrische Ornamente aus.

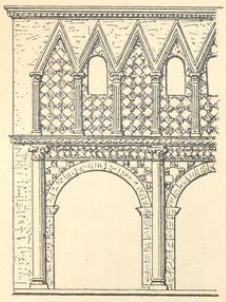
Zu den wirksamsten Motiven der romanischen Baukunst gehören die Zwerggallerien; als besondere Beispiele derselben in Verbindung mit Blendarkaden oder Bogenfriesen geben wir die Absis von St. Aposteln zu Köln und eine Seite des achteckigen Vierungs-
Taf. 87. turmes zu Worms. (Taf. 87.)

Einige sehr alte Anlagen von Bogengallerien mit Bogenfries haben sich in Oberitalien in Ziegelbauten erhalten, unter anderen an der Absis von S. Vincenzo in Prato zu Mailand, deren Bau dem IX. Jahrhundert zugeschrieben wird, und es ist wohl kaum zu bezweifeln, dass speziell der Bogenfries seine Entstehung dem Ziegelbau zu verdanken hat. Im Steinbau zeigt sich der Bogenfries oft nur als formelles Element, welches traditionell beibehalten worden ist, denn sowohl in Laach als in Worms und an anderen Orten wird der Bogenfries nicht durch wirklich konstruierte Bogen, sondern durch bogenförmig ausgeschnittene Steinplatten gebildet.

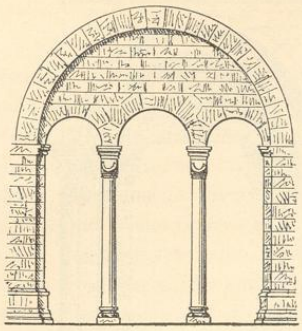
Die besondere Form der italienischen Portale mit ihren Vorhallen ist schon aus den Zeichnungen der Fassaden ersichtlich und im Zusammenhang mit denselben erwähnt worden; ein besonderes Beispiel geben wir noch in dem Seitenportal des Domes zu Verona.
Taf. 87. (Taf. 87.)

Eine andere, vornämlich italienische Kunstweise ist ferner noch zu erwähnen. Dieselbe gehört, streng genommen, nicht zu der eigentlichen Baukunst selbst, sie bildet sozusagen das Mobiliar der Kirchen, die Altäre, Kanzeln, Tabernakel, Ambonen, Chorschranken, oft auch die Fussböden der Chöre aus; dieselben bestehen aus Marmorarbeiten mit Einlage von verschiedenfarbigem Marmor und Bändern und Ornamenten aus Mosaik. Es ist eine Intarsia in Stein, welche namentlich in Rom und in Unteritalien zur Anwendung kam und nach dem Namen der Familie der Cosmaten, welche sich in Arbeiten dieser Art in Rom besonders auszeichnete, Cosmatenarbeit genannt worden ist. Runde Porphyrscheiben oder Scheiben aus verschiedenfarbigem Marmor, von antiken Säulen zersägt, wurden als Hauptstücke für die

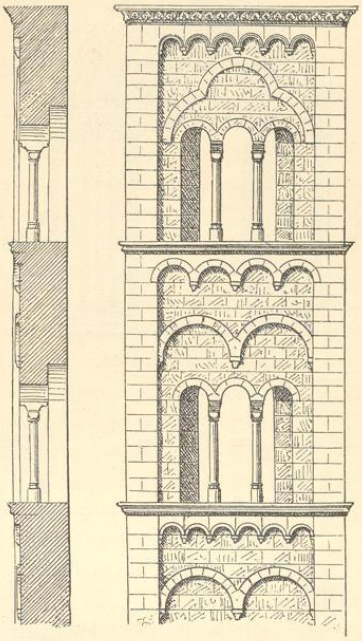
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Durchgangshalle zu Lorsch. IX. Jahrh.



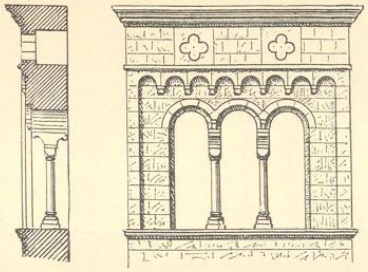
Eingang von S. Andreas, Hildesheim. X. Jahrh.



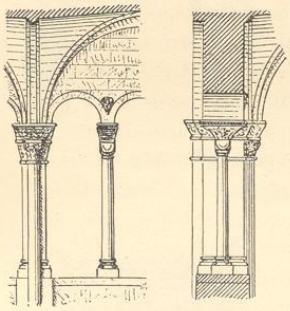
Obergeschosse der Türme, Abteikirche Laach. XII. Jahrh.

Würfelkapitäl.

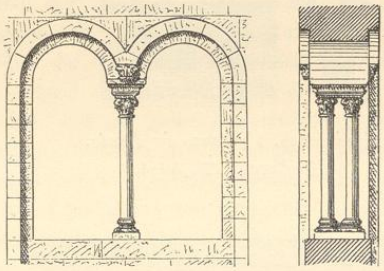
Kapitäl, Laach.



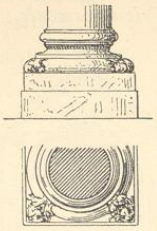
Obergeschoss vom Vierungsturm, Abteikirche Laach.



Klosterhof zu Zürich. XIII. Jahrh.



Klosterhof zu Laach.



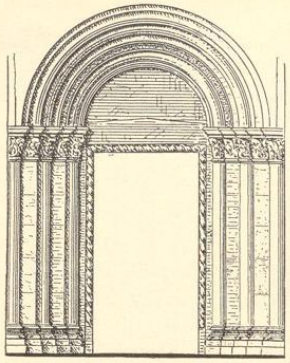
Säulenbasis.

Pfeiler mit Ecksäulchen.

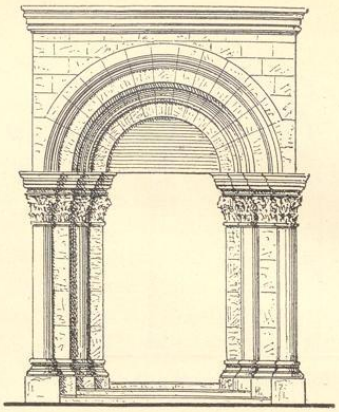
S. Godehard zu Hildesheim. Laach. Gelnhausen.

Verschiedene Säulenkapitäle.

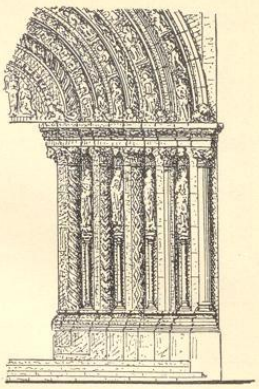
Taf. 87.



Abteikirche, Laach.



Ostportal, Dom zu Mainz.



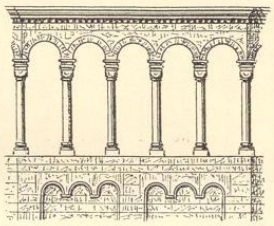
Goldene Pforte, Freiberg.

Portale.

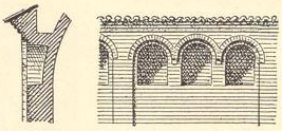
Bogen-profil.

Portal-profil.

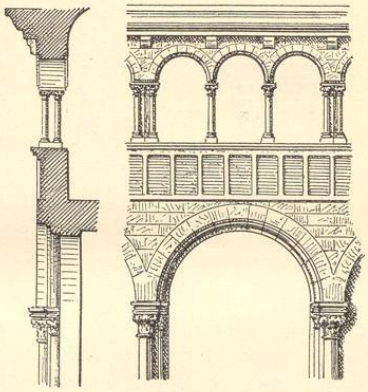
Friesornamente.



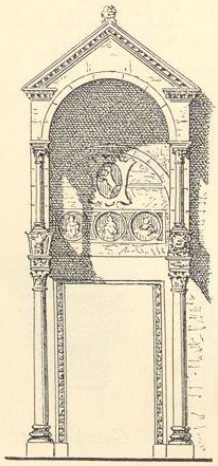
Vierungsturm, Worms.



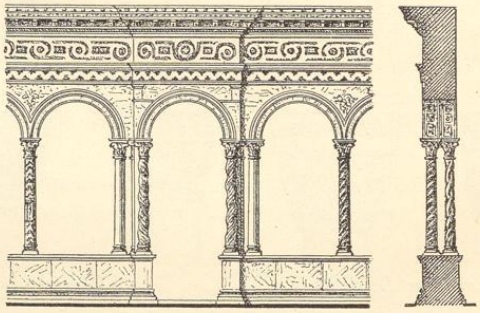
Absis v. S. Vincenzo in Prato, Mailand. IX. Jahrh.



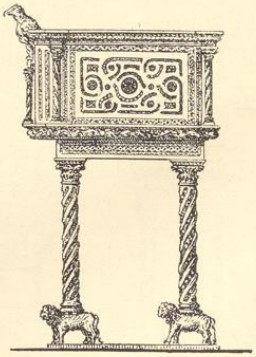
Absis v. S. Aposteln zu Köln.



Dom zu Verona.
Seitenportal.



Kreuzgang von S. Paolo fuori le mura, Rom.



Dom von Ravello.
Kanzel.

Einlage grösserer Flächen benutzt. Gewundene Säulen, mit einfachen oder mehrfachen Windungen, wurden in den tiefen Stellen dieser Windungen mit Mosaikmustern belegt, glatte Säulen erhielten Mosaikmuster, welche sie bedeckten, und Säulen verschiedener Art, zuweilen auch achteckige und polygone, wurden gleichzeitig zu Kanzeln und Altären verwendet. Oft dienten sitzende oder schreitende Löwen, auch andere Tierfiguren diesen Säulen als Postament, und die Kapitäle, jedes ebenfalls in eigener Weise behandelt, schlossen sich in ihrer Form meistens dem korinthischen Kapitäl an; das Blattwerk war stark gezackt, und oft ersetzten Köpfe und Figuren, mit dem Blattwerk verschlungen, die korinthischen Voluten; reichverzierte Balken verbanden die Säulen und trugen den Boden und die Brüstung der Kanzeln oder den Oberbau der Altäre, und in gleicher Weise wurden alle für die Ausschmückung der Chöre notwendigen Marmorarbeiten ausgeführt. Diese Art Arbeiten blieb aber nicht allein auf das Kirchenmobiliar beschränkt, sie fand ihre Anwendung auch bei Ausführung reichverzierter Klosterhöfe, und verband hier ihre leichten und geschmückten Bogengallerien mit ebenfalls reich eingelegten, nach antiken Formen gebildeten Gebälken. Als Beispiele dieser besonderen Kunstweise geben wir (Taf. 87) eine Ansicht der Kanzel des Domes von Ravello und den Kreuzgang von S. Paolo fuori le mura zu Rom wieder. Einen Kreuzgang ähnlicher Art hat S. Giovanni in Laterano zu Rom; und Kanzeln, Altäre, Chorschranken und ähnliche Anlagen finden sich noch vielfach gut erhalten in römischen und süditalienischen Kirchen, in S. Lorenzo, S. Clemente, S. Maria in Cosmedin zu Rom, und in den Domen von Amalfi, Salerno und la Cava vor. Taf. 87.

Der Chor, welcher in den alten christlichen Basiliken nur einen verhältnismässig kleinen Raum einnahm, hatte sich schon im Laufe des früheren Mittelalters, wo er durch die Anlage von Krypten noch an Bedeutung gewonnen hatte, als Sitz für die Geistlichkeit erweitert, vergrössert und eine erhöhte Bedeutung gewonnen. Eine Bedeutung, welche in Deutschland namentlich im Äusseren hervortrat, während im mittleren Frankreich dieselbe mehr in der reichen Grundrissanlage und in dem besonderen Aufbau des Inneren sich zeigte. Die traditionelle Form befolgend blieb der Chorschluss lange Zeit halbrund oder polygon geformt und stets gewölbt. Durch Umgang und Kapellenreihen erweitert, ersetzte ein Säulenring die frühere halbrunde Chorwand, und die halbe Kuppelwölbung konnte als Abschluss im Mittelschiffe beibehalten werden; die Gewölbe des Umganges erhielten aber, wenn man die schwere Form des ringförmigen Tonnengewölbes ausschliessen wollte, komplizierte Formen, Bogen von verschiedener Spannung und Höhe und von ungleichmässiger Grösse.

Der Spitzbogen und das System die Bogen als besondere Rippen zu behandeln und Gewölbekappen zwischen diese Rippen einzuwölben hoben alle diese Schwierigkeiten; und bei den in Frankreich üblichen vielfachen Bausystemen, bei der schon häufigen Verwendung des Spitzbogens für Tonnengewölbe, konnte die Idee nicht fern liegen, den Bau komplizierter Choranlagen durch Anwendung des Spitzbogens und der Rippenwölbung zu lösen.

An Chorbauten bildete zunächst der neue sogenannte gotische Stil sich aus. Bei dem Chor der Abteikirche S. Denis (Taf. 64) ist derselbe schon vollständig durchgeführt, und zwar in einer höchst komplizierten Weise, indem durch Weglassen der Zwischenwände Taf. 64.

zwischen den Kapellenreihen nicht nur ein einfacher, sondern ein doppelter Umgang um den erhöhten Mittelteil des Chores sich bildete. Die in radialer Richtung mit den Säulen nach
Taf. 64. Aussen verlegten Strebepfeiler bilden, wie in Chalons (Taf. 64) gerade emporsteigend, mit zwei Strebebogen, welche von denselben nach dem erhöhten Mittelbau sich spannen, die Widerlage für das ganze, im Inneren nur auf Säulen gestellte Gewölbesystem. Dieser Chorbau war ein genialer, kühn ausgeführter Baugedanke! Die kurz nachher nach einander entstandenen Chöre von Chalons und S. Remy zu Rheims hatten nur einfachen Umgang mit Kapellenkranz, und auch die später errichteten Choranlagen mit doppeltem Umgang übertrafen den Chor von St. Denis wohl an Formvollendung, aber nicht an Originalität und Kühnheit.

Die Vorteile, die der Spitzbogen und die Konstruktion des Rippensystems bei den Choranlagen in so hohem Masse bot, erstreckten sich auch auf den Gewölbebau der Kreuzschiffe und des Langhauses; ausserdem entsprach der Spitzbogen, weit mehr als der Kreisbogen, den so beliebten, immer mehr sich steigernden Höhenverhältnissen, welche man bei der Anlage von Kirchenbauten besonders wünschte. Der Spitzbogen wurde die in dem ganzen Baue konsequent durchgeführte Elementarform, das Hauptmerkmal des gotischen Stiles, und der Kreisbogen wurde vollständig aus dem Formengebiete dieses Stiles eliminiert.

Den fortlaufenden Entwicklungsgang des Systems haben wir bei Betrachtung der hervorragendsten Bauwerke des Stiles verfolgt und hier nur noch auf die besondere Ausbildung der Einzelformen hinzuweisen.

Die teilweise in der romanischen Baukunst schon verwendeten Rundpfeiler boten für die Choranlagen die geeignetste Form der Stütze, indem sie den nach verschiedenen Seiten sich verzweigenden Rippen der Gewölbe eine neutrale Fläche als Ausgangspunkt darboten. Bei allen älteren Kathedralen, Rheims inbegriffen, wurde für die Chöre diese einfache Form auch beibehalten, und erst in der Kathedrale von Amiens erhielten die Säulen des Chores, den Hauptrippen der Gewölbe entsprechend, einige Halbsäulen als Dienste. Aber auch bei dem Bau der Schiffe behielten die Kathedralen von Laon und Paris die einfache Säule als Stütze bei; in Noyon wechselte dieselbe mit Bündelpfeilern und in Sens erhielten die Stützen abwechselnd die Form von Bündelpfeilern und Doppelsäulen. Der Bündelpfeiler entwickelte sich in Frankreich durch Anschluss von Diensten an einen runden und nicht an einen quadratischen Kern, wie es bei den romanischen Pfeilern der Fall war, und die Dienste erhielten ihr eigenes Kapitäl, welches sich an das Kapitäl des Kernes anschloss, und eigene an den
Taf. 88. Kern sich anfügende Basen (Taf. 88).

Die Dienste des Mittelschiffes erhielten entweder beim Ansatz der unteren Bogen Kapitäle oder Ringe, oder sie stiegen ununterbrochen bis zum Ansatz der Schiffsgewölbe empor. Die Bogen und Rippen, welche in der späteren romanischen Zeit Rundstäbe an den Ecken erhalten hatten, wurden immer reicher gegliedert und nahmen, mit der Zeit immer schärfer ausgeschnitten und mit runden und birnförmigen Profilen gegliedert, die Form von Stabbündeln an. Auch die Zahl der Dienste an den Pfeilern wurde vermehrt, indem zunächst auch die Diagonalrippen noch einen besonderen Dienst erhielten. Durch das Hervortreten grösserer Dienste unter den Bogen und nach Schiffen zu und die Zwischenlage einer

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

grösseren Anzahl kleinerer Dienste zwischen dieselben wurde oft, namentlich in Deutschland, statt des Kreises das diagonal gestellte Quadrat die Kernform des Pfeilers. In der späteren gotischen Periode wurden die Kapitäle der Dienste ganz weggelassen und das Stabwerk der Gewölbe setzte sich vertikal an den Stützen fort oder wurde bei runden und polygonen Pfeilern ohne weitere Vermittlung einfach an denselben abgesetzt. (Taf. 88.) Taf. 88.

Die besondere Ausbildung der Pfeiler und Säulen in England, sowie die besonderen Formen der Fächergewölbe und Tudorbogen haben wir am Schlusse unserer Betrachtung über den englisch-gotischen Stil besprochen und auf Tafel 88 wiedergegeben.

Die Form der Kapitäle war im allgemeinen eine gestreckt kelchförmige, mit Blättern oder Blumen verziert; die Blumen und Blätter schlossen sich entweder eng und reliefartig an das Kapitäl an, oder schienen, in ziemlich freier Weise der Natur nachgebildet, nur an dasselbe angeheftet. Stark hervortretend, in mehreren Reihen über einander gestellt, dienten diesem Blätterwerk Eichen-, Ahorn-, Eschen-, Reben- und andere Blätter als Vorbild.

Das einfache Kreuzgewölbe mit seinen diagonalen Rippen, welche sich in der Mitte an einen wie die Rippen profilierten Ring anschlossen, war die in der gotischen Blütezeit vorherrschende Gewölbeform. Stern- und Netzgewölbe (Taf. 88) wurden in späterer Zeit gebräuchlich, lösten durch ihr vielfach verzweigtes Stabwerk die Gewölbeflächen in eine Anzahl kleiner, oft spielender Formen auf, und Freude an Masswerk und komplizierten Zirkelschlägen drängte die älteren konstruktiven Formen immer mehr zurück. Taf. 88.

Wie das Innere der gotischen Kathedralen an das System der gewölbten romanischen Basilika sich anschloss, so schloss sich auch die Ausbildung der Fassaden und ihrer Türme an romanische Formen, und besonders an diejenigen der Normandie an, und wie bei dem Gewölbebau, so bezeichnet auch hier die allgemeine Anwendung des Spitzbogens den besonderen Charakter des gotischen Stiles. Die Türme der Fassaden gaben der äusseren Erscheinung des Baues seine hervorragende Bedeutung und konnten ohne weitere Rücksicht auf den übrigen Bau sich selbständig entwickeln, während sonst für die Form des ganzen äusseren Aufbaues die Beziehungen, welche zwischen den Konstruktionsteilen des Inneren und des Äusseren bestanden, von zwingender Notwendigkeit waren. Das Bestreben, den ganzen Bau in einen leichten in die Höhe strebenden Pfeilerbau zu verwandeln, hatte zu dem System der äusseren Stützen, der Strebepfeiler und Strebebogen geführt, und durch diese ringsum laufenden, frei in die Luft strebenden Bauteile wurde die äussere Erscheinung der Schiffe und des Chorbaues bedingt. Schwer und hässlich waren anfangs diese Pfeiler und Bogen, die Vorliebe für den Turmbau half aber auch hier über die Schwierigkeit, diese Massen dem ganzen Bau entsprechend zu formen, hinweg. Als eigene selbständige turmartige Bauten allmälich ausgebildet und gegliedert, erhielten die Strebepfeiler nicht nur eine reiche und gefällige Form, sondern sie passten sich vollständig dem System der Fassaden an, bereicherten die äussere Erscheinung des ganzen Baues, umringten und belebten die Masse desselben und erschienen schliesslich mit den reich verzierten Bogen, welche sie mit dem übrigen Bau verbanden, nicht mehr als ein lästiges aber notwendiges Beiwerk, sondern fast als eine gewollte und beabsichtigte Zierde. (Taf. 89.) Taf. 89.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

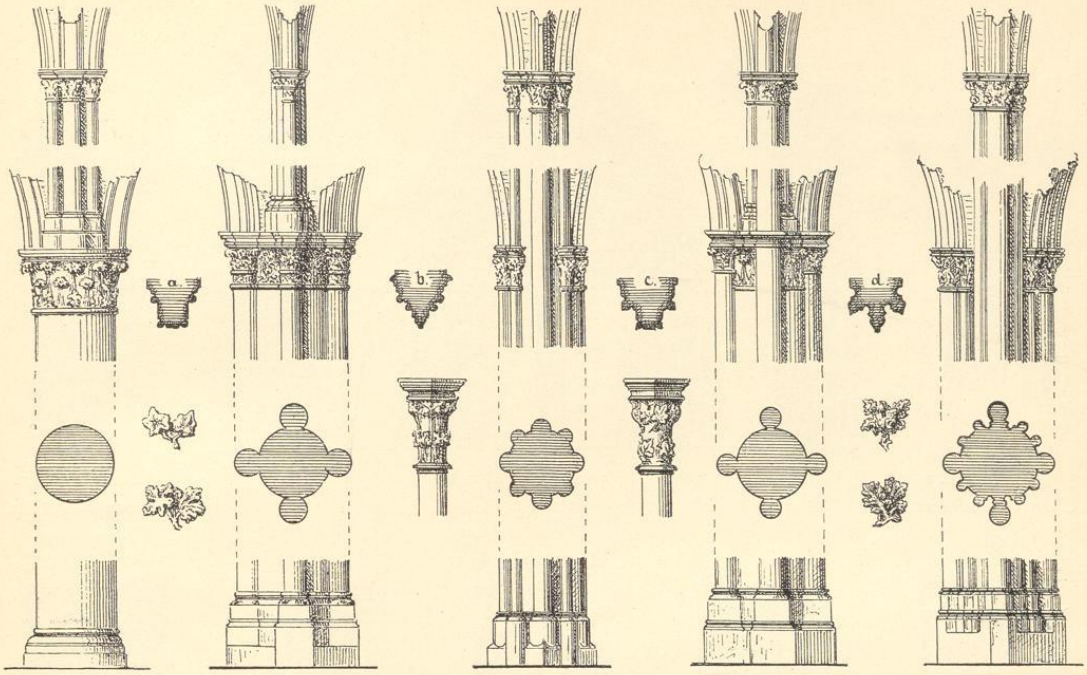
Die vielen den Bau umringenden Strebepfeiler standen durch die Strebebogen wohl mit dem Kern des Baues selbst, aber nicht unter sich in Verbindung; als von einander isolierte Baukörper standen sie da, und die Auflösung in eine Spitze war die einzige Form, welche ihrem isolierten Aufbau einen entsprechenden Abschluss geben konnte. Spitzen und Türmchen wurden für die Ausbildung des gotischen Stiles eine Notwendigkeit und, um das System zu vollenden, traten die steilen Giebel als Wimperge hinzu. Wimperge, von Türmchen mit pyramidalem Abschluss, sogenannten Fialen flankiert, auf Pfeiler oder Säulchen gestützt, umrahmen die spitzbogigen Öffnungen der Portale und Fenster, schliessen die einzelnen Bauteile ab und bilden mit den Balustraden, welche sie zwischen sich einfassen, die gezackte Bekrönung des aus der
Taf. 78. Masse von Pfeilern und Türmchen emporsteigenden Mittelschiffes (Taf. 78). Eine reiche Ornamentierung der wenigen Flächen, welche der Bau noch zeigte, trat hinzu, um das Bild des Ganzen zu vervollständigen und abzuschliessen.

Die Umbildung des geschlossenen Baues der romanischen Kirche in ein Pfeilersystem brachte es mit sich, dass breite und hohe Fensteröffnungen zwischen den nur schmalen Pfeilermassen entstanden und übrig blieben. Diese grossen Fensteröffnungen zu teilen und zu gliedern, wurde eine besondere Aufgabe der gotischen Baukunst; die ursprünglich einfache Teilung wurde mehr und mehr bereichert; dünne Steinstäbe, durch flache Eisenstangen, welche zugleich zur Befestigung der Verglasung dienten, verbunden, trugen das Masswerk, welches den oberen Teil der Fenster bildete, durch Spitzbogenrippen die einzelnen vertikalen Stäbe vereinigte und Rosetten oder meist aus Kreislinien kombinierte geometrische Figuren
Taf. 89. einfasste. (Taf. 89.)

Dieses Masswerk, an ausgesägte Holzarbeit und Schnitzwerk erinnernd, wurde das vorherrschende Ornamentmotiv der gotischen Baukunst; nicht nur die Fenster, auch die Balustraden der Dächer erhielten dasselbe, und als Flächenornament, in Relief ausgeführt, überzog dasselbe die Giebel, die Strebepfeiler und alle übrigen Flächen, welche der Bau noch allenfalls darbot. In der Blütezeit der Gotik in einfach gefälligen Formen auftretend, wurde dasselbe später immer reicher und reicher gestaltet, bis es schliesslich in willkürlich dekorative Formen ausartete und namentlich in der Flächendekoration zu sehr überwucherte.

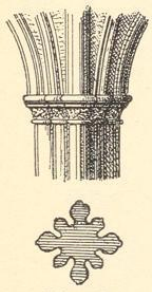
Ausser dem Masswerk bildeten blattförmige Ornamente, die Krabben, welche längs den Giebeln und an den Kanten der Turmspitzen und Fialen in regelmässigen Abständen emporstiegen, und die die Giebel und Turmspitzen abschliessenden Kreuz- oder Giebelblumen
Taf. 89. (Taf. 89) besondere Ornamente des gotischen Stieles. Die Gesimse (Taf. 89), sowohl die horizontalen als diejenigen der Giebel, treten verhältnismässig wenig hervor; sie sind meistens oben und an der vorderen Kante abgeschrägt, haben eine Wassernase, sind in einfacher oder kombinierter Bogenform unterschnitten und oft durch an einander gereihte Blätter verziert. Giebel und Fialen, Masswerk und Stabwerk sind die Formen, welche alle Teile der gotischen Bauwerke belebten und welche auch am Fassaden- und Turmbau, je mehr derselbe sich ausbildete, eine immer mehr hervortretende Bedeutung gewannen, immer reichere Form annahmen und schliesslich die Turmdächer selbst in eine durchbrochene, aus Masswerk gebildete Steinpyramide verwandelten.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

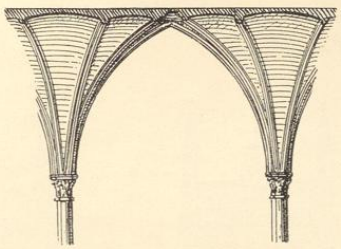


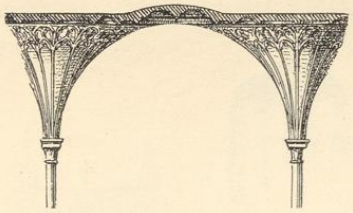
N. D., Paris. *Rheims.* *Wimpfen i. Thal.* *Amiens.* *Dom zu Köln.*

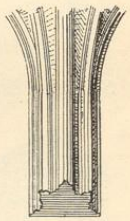
Profile von Gurtbogen: a. b. N. D., Paris; c. Wimpfen; d. Köln.



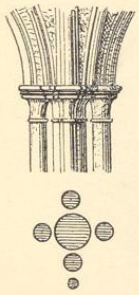
Lincoln.



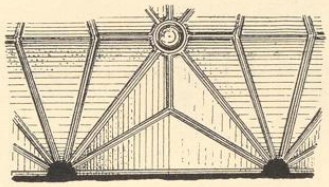




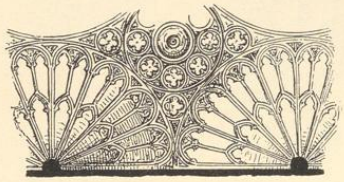
Gegliederter Pfeiler.



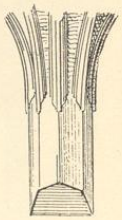
Salisbury.



Sterngewölbe.



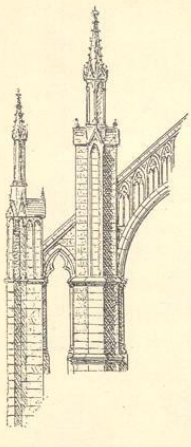
Trichtergewölbe.



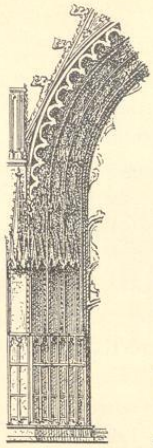
Achteckiger Pfeiler.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

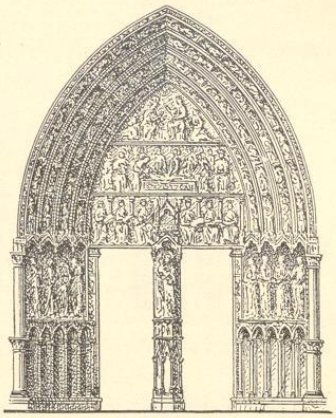
Taf. 89.



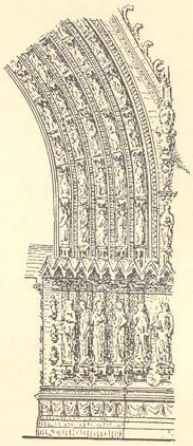
Strebepfeiler.
Chor von Amiens.



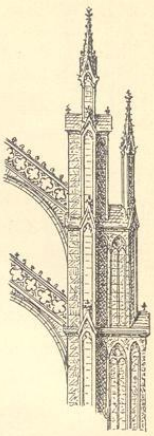
Tours.



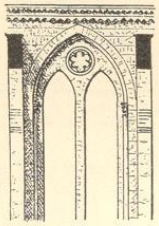
Notre Dame, Paris.
Portale.



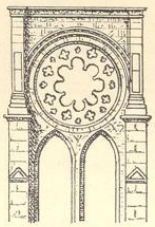
Amiens.



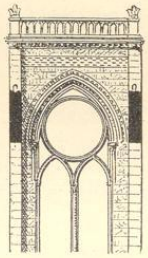
Strebepfeiler.
Dom zu Köln.



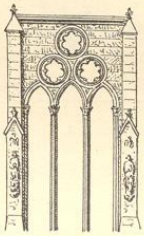
S. Leu d'Esserent.



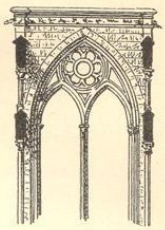
Chartres.



N. D., Paris.

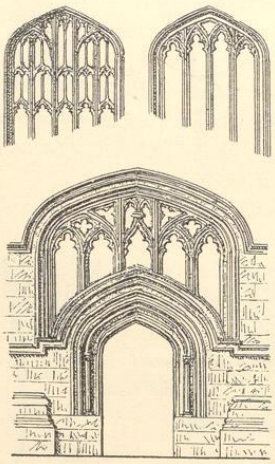


Lyon.

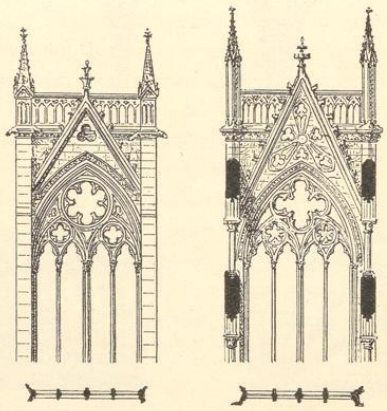


Rheims.

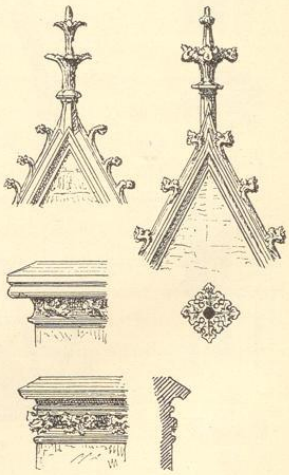
Fenster.



Portal zu Windsor
und Tudorfenster von Norwich
und Beverley.



Fenster mit Wimpergen.
S. Chapelle, Paris. *Dom zu Köln.*



Giebelblumen, Krabben
und Gesimse.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Anwendung von Skulpturen war auch in der gotischen Baukunst, obwohl dieselben sich dem architektonischen Aufbau vollständig unterordnen mussten, eine ausgedehnte, und namentlich waren es die Portale (Taf. 89), an welchen Skulpturen in reichem, fast überschwänglichem Masse auftraten. Auf Bogengallerien oder in den Höhlungen, welche zwischen den Säulen und Rippen der Portale gelassen wurden, standen auf Säulen oder Konsolen Figuren und Büsten von Heiligen, und selbst in den Bogenlaibungen wurde phantastischer Weise diese Aufstellung von Konsolen, Figuren und Baldachinen fortgesetzt, so dass dieselben, am Schluss der Bogen weit hervorhängend, herabzufallen scheinen. An den Mittelpfosten der Türen stand bei den oft geteilten Portalen der Schutzheilige der Kirche oder ein Marienbild; die Bogenfelder über den Türen erhielten Darstellungen in Relief von heiligen Geschichten, und an den Wänden um die Portale herum wurden auf Säulchen und Konsolen, von Baldachinen geschützt, oft noch Figuren von Heiligen angebracht. Statuen standen, ebenfalls von Baldachinen geschützt, sehr oft auf den grösseren Absätzen der Strebepfeiler und, auf Postamenten, Säulen oder Konsolen, in den Bogengallerien der Fassaden französischer Kathedralen. Taf. 89.

Von der grössten Bedeutung für die Wirkung des Inneren wurde die Glasmalerei. Farbige Gläser und gemalte Glasplatten in Blei eingefasst, geometrische Ornamente, Figuren oder religiöse Handlungen darstellend, wurden zwischen das Mass- und Stabwerk der Fenster eingesetzt; das Licht, welches sie durchliessen, erfüllte den Raum der Kirche mit farbigen Strahlen, und heilige Gestalten, die Vorgänge der heiligen Schrift, die Geschichte des Christentums wurden in anschaulicher Weise und in farbig glänzendem Lichte den Andächtigen vorgeführt. Schon seit dem X. Jahrhundert in Frankreich gebräuchlich, gewann die Glasmalerei mit dem gotischen Stil eine weit grössere Verbreitung und Bedeutung; sie wurde für denselben eine Notwendigkeit, denn sie verhinderte den Blick nach aussen, gab dem allseitig geöffneten Raum seine Abgeschlossenheit und mässigte die Beleuchtung, welche bei den übermässig grossen Fenstern ohne dieselbe allzu grell erschienen wäre.

Ausser der Glasmalerei trug oft noch die Bemalung der Gewölbe und einzelner Bauteile dazu bei, die Wirkung des Inneren zu bereichern und zu erhöhen.

Der leicht zu bearbeitende Sandstein in den Rheinlanden und in Süd-Deutschland, die im frischgebrochenen Zustande noch leichter zu verarbeitende Kreide im mittleren und nördlichen Frankreich und ihr späteres allmäliges Erhärten waren Eigenschaften des Materials, welche in diesen Gegenden den Steinbau erleichterten und die reiche und zarte Formenbildung des gotischen Stiles begünstigten; und der Quaderbau gelangte, mit Ausnahme der häufig aus Ziegeln hergestellten Gewölbekappen, in diesen Ländern ausschliesslich zur Anwendung. Aus horizontalen Quaderschichten wurden die Säulen mit ihren Diensten, wurden alle Stützen und Pfeiler gebildet und aus gut gefügten Quadern die Bogen und Rippen der Gewölbe, das Masswerk der Fenster, alle komplizierten Teile des Baues und selbst die Statuen und der Bilderschmuck desselben hergestellt.

Die ausschliessliche Anwendung des Steinbaues verhinderte aber keineswegs die auf der Durchführung eines besonderen tektonischen Formsystems beruhende Entwicklung und

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Ausbildung der gotischen Baukunst. Mit strenger Konsequenz hatte dieselbe die Idee, den Steinbau in einen leichten Pfeilerbau umzuwandeln, durchgeführt, den Pfeilerbau wiederum zum Teil in ein System von Säulen und Säulenbündeln verwandelt, alle Formen stabförmig ausgebildet und so den Bau zu einer Verbindung stabförmiger Körper gegliedert. Der ganze Bau wurde zum Steingerippe, zwischen welches, je nach Bedürfnis, gemauerte Füllungen oder Fenster, welche aus Stabwerk künstlich gebildete Steingerippe mit Glasfüllung bildeten, eingesetzt wurden; das tektonische Formprinzip beherrschte aber nicht nur die Komposition des Ganzen, suchte nicht nur in der vielfach auftretenden Stabbildung an Pfeilern und Gewölben sich hervorzuheben, sondern es erstreckte sich gleichmässig auf die Formenbildung aller Teile. Strebepfeiler, Türmchen und Fialen erhielten Stab- und Masswerk als Gliederung, und bei den durchbrochenen Turmhelmen trat, weit mehr als eine blosse Anlehnung, eine förmliche Nachbildung von Formen auf, welche ursprünglich nur in Holzbau entstehen, nur in demselben gedacht werden konnten. Eisenklammern, eiserne Ringe und Dübel mussten hier vielfach die beim Holzbau notwendige Verzapfung ersetzen; die einfache Schwere des Steines genügte nicht mehr, um diesen Konstruktionen ihre notwendige Stabilität zu sichern. Die allzu weit geführte Tendenz der Stabgliederung, welche namentlich dem Schlusse der Stilperiode zufällt, und die durch das gotische Konstruktionssystem gegebene Trennung innerer und äusserer Konstruktionsteile, welche letztere, vielfach gegliedert, ungeschützt den zerstörenden meteorischen Einflüssen ausgesetzt waren, werden namentlich dem gotischen Stil zum Vorwurf gemacht, und alle Vorsichtsmassregeln, welche getroffen wurden, um den Bau möglichst zu schützen: die sorgfältige Ausführung, die Ableitung des Wassers über die Strebebogen hin bis an den äusseren Rand des Baues und das weite Abwerfen desselben durch weit vortretende, meist in grotesken Formen ausgebildete Wasserspeier hinderten nicht, dass Strebebogen und Strebepfeiler, die Hauptstützen des Baues, allen Einflüssen von Frost und Feuchtigkeit und infolge dessen einer leichten Verwitterung ausgesetzt blieben. Von allen Baustilen ist der gotische jedenfalls derjenige, welcher am wenigsten an den Forderungen absoluter Zweckmässigkeit festhielt. Absolute Zweckmässigkeit ist aber nicht die Hauptforderung, welche ein Kunstwerk zu erfüllen hat; unter dem Einfluss ethischer Anschauungen entstanden, hat dasselbe auf die Empfindung, auf die psychische Natur des Menschen einzuwirken, und diese Einwirkung üben die gotischen Kirchenbauten im höchsten Grade und in einer dem Geiste ihrer Zeit vollkommen entsprechenden Weise aus. Hoch gesteigerte religiöse Begeisterung ist die ethische Anschauung, welche die Meister dieser Bauten erfüllte und welche in diesen besonderen Formen in vollkommener, unübertrefflicher Weise zum Ausdruck gebracht ist.

Als eine Kunst von Barbaren, welche kurz vorher aus ihren Wäldern hervorgebrochen waren, als eine direkt aus dem Holzbau entstandene Bauart betrachtete die Renaissance diese Kunstweise. Dem ersten nordischen Volke, welches in Italien zur Herrschaft gelangte, dem Volke der Goten, schrieb Italien den Ursprung derselben zu und gab ihr den Namen der „gotischen“, welchen sie beibehalten hat.

In dem Aufstreben der schlanken Säulenbündel, welche die Gewölberippen wie Zweige nach verschiedenen Richtungen aussenden, und in der Verbindung dieser Rippen zum gewölbten

Dache klingt eine Poesie, ähnlich der Poesie des Waldes und seines Blätterdaches an, und diese Poesie, welche bei den Völkern des Nordens heute noch fortlebt, war bei den Völkern des Südens durch ihre ältere Kulturentwicklung und durch ihr Städteleben schon lange verdunkelt. Dieser Anklang des Inneren gotischer Kathedralen an die Poesie des Waldes mag wohl das Gefühl des Mittelalters befriedigt und erfreut haben; aber nicht dem Urbilde des Waldes unmittelbar verdankt die gotische Baukunst ihre Entstehung, sondern aus der schweren und massigen Kirchenform der Pfeilerbasiliken entwickelte sich dieselbe allmälich; sie ist auch nicht eine plötzliche Schöpfung des menschlichen Geistes, sondern das Resultat eines langen, wohldurchdachten Konstruktionsprozesses und die Frucht einer jahrhundertelangen Entwicklungsperiode, die Frucht einer eigenen tektonischen Auffassungsweise, welche dem alten traditionellen System des Steinbaues, aus welchem sie sich allmälich herausgearbeitet hatte, ein neues System entgegensetzte, dessen Form-Ideen sich wieder enger denjenigen des Holzbaues, welchen die Völker des Nordens bis dahin noch immer bevorzugt hatten, anschloss, und einen neuen Steinbau schuf, welcher der besonderen Anschauungsweise dieser Völker besser entsprach, einen strengen Kontrast gegen die früheren Formen des Steinbaues bildete und das System einer grossen Mannigfaltigkeit im Aufbau dem einfach rhythmisch durchgebildeten der alten Völker entgegensetzte.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Kirchenbaukunst der Renaissance

vom XV. bis zum XIX. Jahrhundert.

Seite 133—150. Tafel 90—104.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

I. Italien . . . . . Seite 133. Taf. 90 — 99
II. Frankreich und England . . . . . „ 146. „ 100 u. 101
III. Belgien und Deutschland . . . . . „ 147. „ 102 — 104 u. 97.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Kirchenbaukunst der Renaissance.

I. Italien.

Taf. 90—99.

Der gotische Stil hatte die Kirchenbauten Italiens nur in formeller Beziehung beeinflusst; in ihrem Grundgedanken, in der Einfachheit ihres Aufbaues waren dieselben romanisch geblieben, sie hatten die ausgebildeten antiken Formen in ihrem Zusammenhange aufgegeben, aber, namentlich in Rom und Mittelitalien, die Reminiszenz derselben nicht vollständig verloren. Antike Säulen mit antiken Kapitälen waren hier so häufig in Kirchen des Mittelalters verwendet und nachgebildet worden, dass ihre Form nie vollständig aus dem Gedächtnis hatte entschwinden können, und als in Italien im XV. Jahrhundert die Anschauungen des Mittelalters immer mehr und mehr zurücktraten, als von Florenz und vom Haus der Medici ausgehend sowohl Kunst- als Lebensanschauungen eine neue Richtung suchten und sich dem Studium des Altertums zuwendeten, als in Literatur, Skulptur und Malerei das Bestreben hervortrat, der antiken griechischen und römischen Kunstanschauung zu folgen, schloss auch sehr bald die Baukunst sich diesem Bestreben an.

In fortlaufender Entwicklung, Schritt für Schritt vordringend, hatte die Baukunst des Mittelalters sich ausgebildet, zunächst die Konstruktion ins Auge fassend die Schwierigkeiten derselben überwunden, aber gleichzeitig auch die eigenen Formen, welche dem neuen System entsprachen, mit immer neuer schöpferischer Kraft hervorgebracht und den inneren Zusammenhang des Wesens und der Form, in ihren Bauwerken und in den einzelnen Teilen derselben niemals aus dem Auge verloren. Das Suchen nach neuen Formen gab die Renaissance auf; sie hatte die Bedeutung und Schönheit der in sich abgeschlossenen und vollendeten antiken Formen wieder erkannt und suchte nun dieselben für ihre Zwecke, für ihre Baugedanken zu verwenden und ihre Bauwerke nach dem System dieser Formen zu gestalten. Das genaue Studium der antiken, namentlich der in Rom noch zahlreich erhaltenen Bauwerke musste notwendigerweise die Grundlage für diese neue Anschauungsweise und für den neuen Entwicklungsgang, welchen man einschlagen wollte, bilden.

Mit dem ausgebildeten gotischen Stil des XIII. und XIV. Jahrhunderts hatte die schöpferische Kraft des Mittelalters ihr Ziel erreicht, und Entartung und Verfall waren im XV. Jahrhundert, bevor derselbe vollständig aufgegeben wurde, schon eingetreten. Vollkommen befriedigt waren die Völker des Nordens mit dem Resultat ihrer gotischen Baukunst,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

sie hatten das Ziel ihrer Bestrebungen erreicht, während Italien immer noch suchte, die Idee der Verbindung der gewölbten Basilika mit dem Kuppelbau zu einem befriedigenden Abschluss zu bringen; und zufällig war die Kuppel des Domes zu Florenz noch auszuführen, als die neue Bewegung schon begonnen hatte.

Brunelleschi und Alberti waren es, welche, der eine durch seine vielen ausgeführten Bauten, der andere durch seine schriftstellerische Thätigkeit, durch die Erklärung des damals aufgefundenen, aus der Kaiserzeit stammenden Werkes von Vitruv über „Baukunst" den Formen der Antike zunächst in Florenz und dann in ganz Italien allgemein Eingang verschafften, die Baukunst der Renaissance begründeten.

Filippo Brunelleschi (1379—1446), Goldschmied und Bildhauer, begann seine mathematischen und architektonischen Studien in Florenz, lebte 1401—1407 in Rom, errichtete als Baumeister die Capella Pazzi, entwarf Festungsbauten für Mailand, Pisa und Pesaro, erbaute die Abtei zu Fiesole und erwarb sich seinen besonderen Ruhm durch die Ausführung der Kuppel des Domes zu Florenz, welche er seit 1420 ohne Gerüst aufbaute, durch den Bau der Kirche von S. Lorenzo, welcher um 1425 begann, durch seine Pläne zu S. Spirito, zum Palast Pitti und anderen Bauten in Florenz.

Leon Battista Alberti (1404—1472), ein Gelehrter und Weltmann von allgemeiner Bildung, dessen bedeutendste Bauten der Umbau der gotischen Kirche S. Francesco zu Rimini (1447—1450), der Chorbau von S. Annunziata zu Florenz, Teile der Fassade von S. Maria Novella daselbst, 1470 ausgeführt, der Palast Rucellai zu Florenz und der Entwurf und teilweise Bau von S. Andrea zu Mantua sind, wirkte noch gleichzeitig mit Brunelleschi und folgte seinem Beispiel.

Mit dem Bau der Kuppel brachte Brunelleschi den mittelalterlichen Dom von Florenz zu seinem Abschlusse, durch die Ausführung derselben in zwei Schalen und Verbindung derselben durch Quermauern gab er derselben bei möglichst geringem Gewichte die grösste Stabilität. Alle seine übrigen Bauten gehören vollständig der neuen Richtung der Renaissance an.

Die Capella Pazzi im Klosterhof von S. Croce zu Florenz ist eine kreuzförmige Centralanlage mit einer Kuppel in der Mitte und einer aus sechs korintischen Säulen bestehenden Vorhalle, bei welcher Balken-, Bogen- und Gewölbebau in eigentümlicher Weise sich verbinden.

Taf. 90. Die Kirche S. Lorenzo zu Florenz (Taf. 90) ist eine Basilika mit flacher Cassettendecke im Mittelschiff und in den Kreuzarmen, mit einer Kuppel ohne Tambour auf der Kreuzung und mit Hängekuppeln über den Seitenschiffen. In ihrer Anlage entspricht sie der Form der romanischen Basiliken mit weitem Säulenabstand, die Details aber, die Säulen, welche, wie bei den römischen Thermen, als Stütze für die Bogen einen quadratischen Aufsatz mit vollständiger Gliederung des antiken Gebälkes haben, die Cassetten in der Laibung der Bogen, die Pilaster und die Bogen an den Kapellenreihen neben den Seitenschiffen sind vollständig dem antik-römischen Formensystem entnommen. Die Fassade blieb ein Rohbau und keine der Bauten Brunelleschis weist darauf hin, in welcher Weise er das Problem derselben gelöst hätte. Die Kirche S. Spirito zu Florenz, von Brunelleschi entworfen, schliesst sich

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

dem System von S. Lorenzo an, gelangte aber erst lange Zeit nach dem Tode des Meisters zur Ausführung. Basiliken mit flacher Holzdecke, wie sie Brunelleschi wieder aufgenommen hatte, blieben in dem Kirchenbau der Renaissance eine Ausnahme, die Wölbung des Mittelschiffes war eine psychische und ästhetische Notwendigkeit geworden und in verschiedener Weise wurde die Durchführung derselben immer wieder von neuem versucht. Hängekuppeln, kuppelartige Kreuzgewölbe und Kuppeln mit Pendentifs bilden die in der ersten Periode der Renaissance noch beibehaltenen Formen.

Kirchen dieser Art sind: S. Giovanni zu Parma, Conceziane Servi zu Siena (Taf. 90), S. Salvatore zu Venedig, S. Francesco zu Ferrara und Sa. Giustina zu Padua (Taf. 91). Sie schliessen sich in vielen Beziehungen in ihrem Aufbau, in ihrer Konstruktionsweise den Kirchen des Mittelalters an; alle Details der Formenbildung: Säulen und Pilaster, Gesimse und Gebälke, Archivolten und Ornamente sind aber diejenigen der Antike. **Taf. 90.** **Taf. 91.**

Ob die Anlage eines Tonnengewölbes in Verbindung mit dem Kuppelbau schon in der Absicht Albertis, welcher den Plan für die Kirche von S. Andrea zu Mantua (Taf. 91) entwarf, gelegen hat, ist unsicher. Der Bau wurde kurze Zeit vor seinem Tode begonnen und schritt sehr langsam vorwärts, auch die Kuppel, 1734 von Innara begonnen, wurde erst 1782 vollendet. In dieser langen Bauzeit konnte die ursprüngliche Idee Albertis vielfach modifiziert werden; beruht die Ausführung aber auf seinem ursprünglichen Plane, so wäre die in der späteren Zeit so vielfach angewendete Disposition der einschiffigen Kirchen mit Tonnengewölbe und Kapellenreihen, und mit Kuppelbau auf der Vierung, auf Alberti zurückzuführen, während allgemein die von Vignola erbaute Kirche il Gesù zu Rom (Taf. 96) als das Vorbild derselben angenommen wird. **Taf. 91.** **Taf. 96.**

Mit besonderer Vorliebe wendeten sich die Meister der Renaissance des XV. und XVI. Jahrhunderts dem Kuppelbau und der centralen Anlage zu. Giuliano da Sangallo (1443 bis 1517) erbaute die Madonna delle carceri zu Prato kreuzförmig mit Tonnengewölben über den Flügeln und einer Kuppel mit 12 Rundfenstern in der Mitte, und ähnlich ist die Kirche S. Biagio zu Montepulciano (Taf. 92), von Antonio da Sangallo (1450—1534), dem Bruder Giulianos, erbaut; von den zwei isolierten Türmen, welche neben der Fassade ausgeführt werden sollten, ist nur einer derselben zur Ausführung gelangt. **Taf. 92.**

Bedeutende Kuppelbauten der Frührenaissance in Oberitalien sind S. Maria della Grazie zu Mailand, dem Bramante zugeschrieben, und S. Maria della Croce bei Crema, welche 1490—1500 von Giov. Batt. Battagli aus Lodi erbaut worden ist. Beide sind in Ziegelbau ausgeführt und bei beiden tritt die Wölbung der Kuppel im Äusseren nicht hervor, sondern ein kegelförmiges, auf Bogengallerien gestütztes Dach verdeckt dieselben. Dem Donato Lazzari (1444—1514), genannt Bramante aus Urbino, welcher 1476—99 in Mailand lebte, werden eine grössere Anzahl von Bauten in Oberitalien zugeschrieben; seinen besonderen Ruhm erlangte derselbe aber erst durch seine Bauten in Rom, nach welchem er im Jahre 1500 übersiedelte, und hier wurde er der leitende Baumeister, der Begründer der namentlich in Rom ausgebildeten Hochrenaissance des XVI. Jahrhunderts. Eine vollständig eurhythmische Centralanlage mit Kuppel war der Baugedanke, welchen Bramante

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

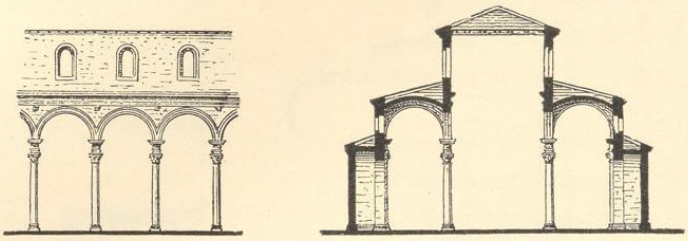
in seinem Kirchenbau zu verwirklichen suchte und in der Madonna della consolazione
Taf. 92. zu Todi (Taf. 92) durchführte. Ein solcher Centralbau sollte ebenfalls der Dom zu Pavia
Taf. 92. (Taf. 92), zu welchem Bramante einen Entwurf lieferte, werden; Cristofero Rocchi modifizierte aber den Plan, indem er dem Entwurfe Bramantes ein Langhaus hinzufügte. Der Bau, welcher, ohne dass die Kuppel und das Langhaus zur Ausführung kamen, lange Zeit unterbrochen blieb, ist erst in der neuesten Zeit vollständig zur Ausführung gelangt. Die grossartigste aller Centralanlagen sollte aber nach dem Plane Bramantes die Peterskirche in Rom werden.

Taf. 93, 94 u. 95. Papst Julius II. beschloss 1506, den Neubau der Peterskirche (Taf. 93, 94, 95) nach dem Plane Bramantes auszuführen, und mit äusserster Energie führte Bramante bis zu seinem Tode 1514 die Kuppelpfeiler und die Bogen über denselben aus. Rafael Sanzio von Urbino (1483—1520), mit Beihülfe von Fra Giocondo (1433—1519) und von Giuliano da Sangallo († 1516), Baldassare Peruzzi aus Florenz (1481—1537) und Antonio da Sangallo jun. (1485—1546) waren nach einander die Leiter des Baues. Rafael stellte einen Plan mit Langhaus auf, Peruzzi kehrte zur Centralanlage zurück, veränderte aber den Plan Bramantes, und der Bau machte keine bedeutenden Fortschritte, bis Michelangelo 1546 denselben übernahm.

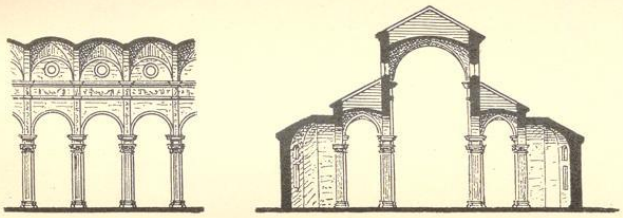
Michelangelo Buonarotti aus Florenz (1475—1564), dessen gewaltiges Genie schon die bedeutendsten Werke in Skulptur und Malerei geschaffen hatte, war 72 Jahre alt, als er auf sein besonderes Ansuchen unentgeltlich den Auftrag des Baues erhielt. Ein Plan, einfacher aber grossartiger als alle vorhergehenden, wurde von ihm aufgestellt. Auf hohem Tambour sollte eine gewaltige Kuppel, die „Schwester derjenigen von Florenz", dominieren, und ein Säulenbau mit einer tempelförmigen, viersäuligen Vorhalle sollte den Eingang zu dem kreuzförmigen Centralbau bilden. Die bestehenden Pfeiler und Bogen mussten für die Aufnahme des neuen Kuppelbaues verstärkt werden, und Michelangelo erlebte noch die Vollendung des Tambours; die Kuppel selbst wurde genau nach dem Modell, welches Michelangelo hatte anfertigen lassen, unter Sixtus V. (1585—1590) von Domenico Fontana (1543—1607) ausgeführt. Unter Paul V. wurde 1605 beschlossen, die centrale Anlage der Kirche aufzugeben und den bestehenden Bau in ein Langhaus zu verwandeln. Carlo Maderna (1556—1639) vollendete das Langhaus und die, die Fassade der Kirche bildende Vorhalle.

Es ist wohl eine schwer zu lösende Frage, ob das Innere der Peterskirche bei Beibehaltung der Centralform besser gewirkt hätte als jetzt mit seiner Längenausdehnung. Die bei den Meistern der Renaissance so beliebte Centralform kann nur für einen nach dem Centrum weisenden Zweck die passende sein, sie fordert eine Markierung des Mittelpunktes, welchen wohl ein Taufbecken oder ein Grabmonument einnehmen kann, während die mit dem katholischen Kultus verbundenen heiligen Handlungen am Altar, welche der ganzen Gemeinde sichtbar sein sollen, die Form des Langhauses fordern, und diese Forderung wurde für die endgültige Form der Peterskirche, in welcher die Ceremonien durch die Beteiligung der Päpste selbst eine noch weit höhere Bedeutung erhielten, entscheidend. Auch forderte die

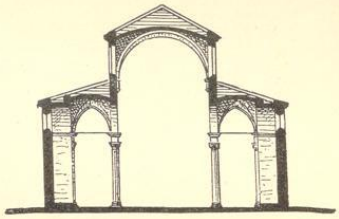
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



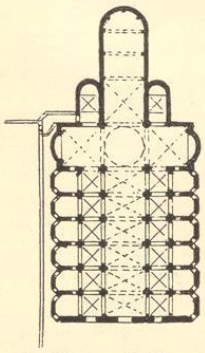
S. Lorenzo zu Florenz.
XV. Jahrh. (Brunelleschi.)



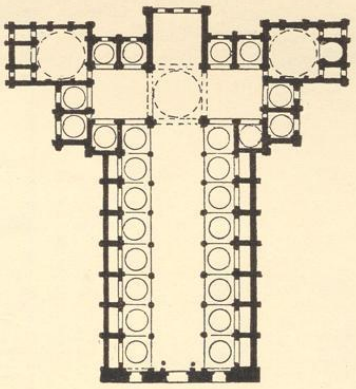
S. Giovanni zu Parma.
1510. (Zaccagni.)



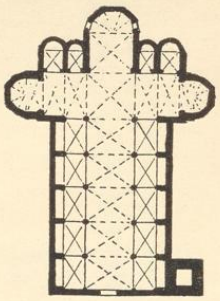
Concezione Servi zu Siena.
XV. Jahrh.



S. Giovanni, Parma.



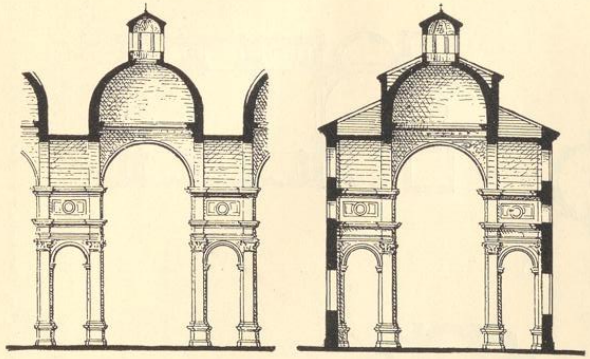
S. Lorenzo, Florenz.



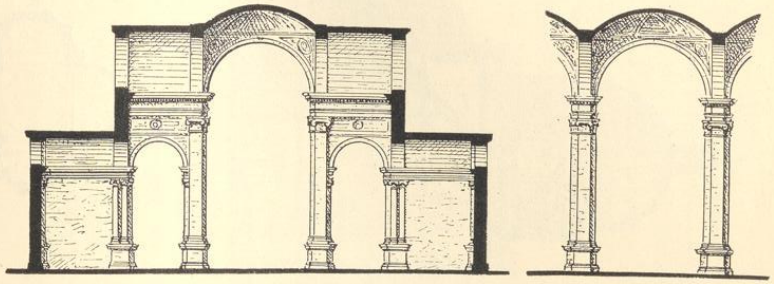
Concezione Servi, Siena.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

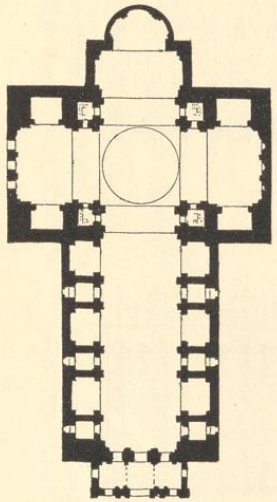
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



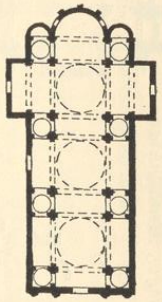
S. Salvatore zu Venedig.
XV. Jahrh. (Spaventa.)



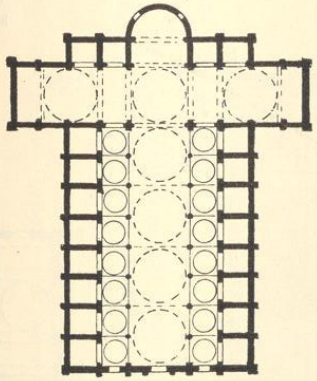
Sa. Giustina zu Padua.
XVI. Jahrh. (Riccio.)



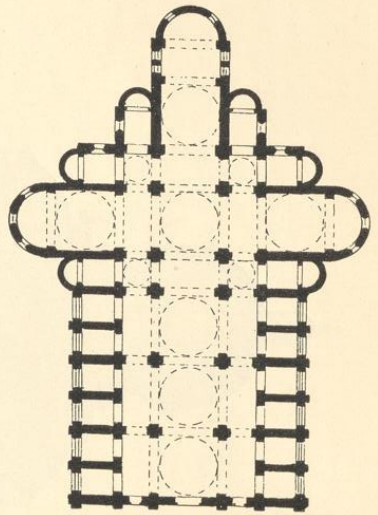
S. Andrea zu Mantua.
XV. Jahrh. (Alberti.)



S. Salvatore zu Venedig.



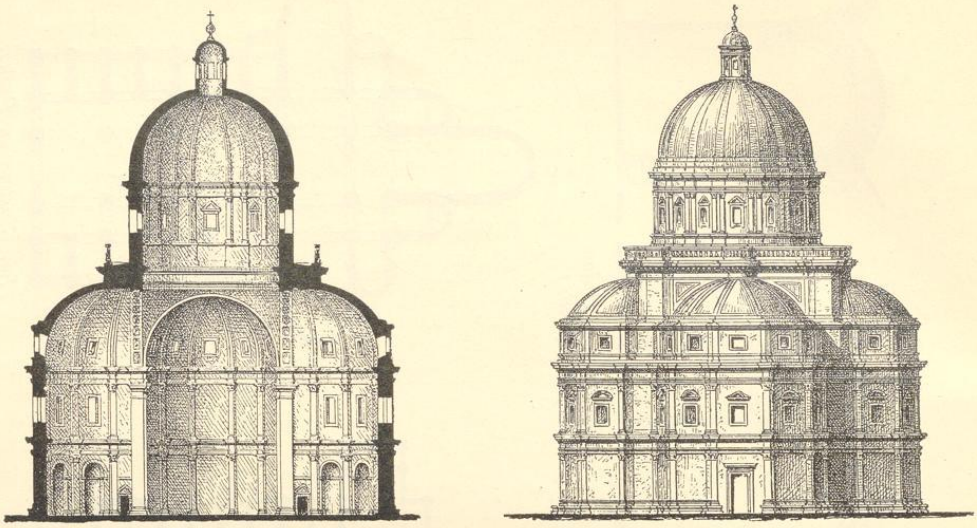
S. Francesco zu Ferrara.
1494. (Rosetti u. Tristani.)



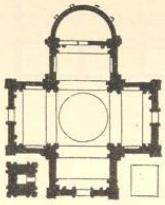
Sa. Giustina zu Padua.

(Grundrisse: 0,83 ‰, Durchschnitte: 1,66 ‰.)

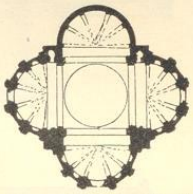
Taf. 91.



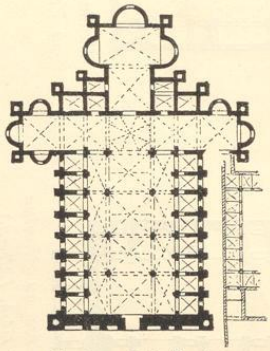
Madonna della Consolazione zu Todi.
XVI. Jahrh. (Bramante.)



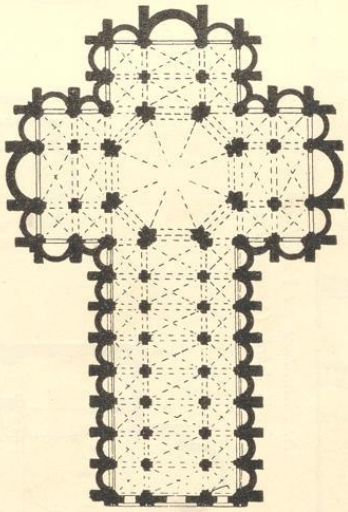
S. Biagio, Montepulciano.
XVI. Jahrh. (Sangallo.)



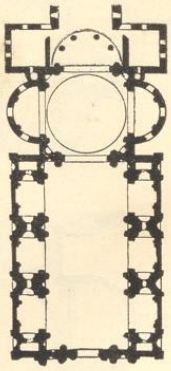
Consolazione, Todi.



Certosa bei Pavia.
Fassade: XV. Jahrh.



Dom zu Pavia.
XV. Jahrh. (Bramante und Rocchi.)



Il Redentore zu Venedig.
1576. (Palladio.)

(Grundrisse: 0,83‰, Durchschnitt u. Aufriss: 1,66‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

grosse Anzahl von Monumenten und Grabmälern, welche die Kirche schon besass und welche sich immer noch vermehrte, genügenden Platz für ihre Aufstellung.[1])

An kleinere Dimensionen gewöhnt, findet das Auge für die grossartigen und einfachen Verhältnisse dieses gewaltigen Baues nicht leicht den richtigen Massstab, es sei denn, dass eine dem Raum entsprechende Menschenmenge denselben ausfülle oder die Einnahme verschiedener Standpunkte allmälich dem Auge die richtige Schätzung dieser grossartigen Verhältnisse zur Anschauung und zur Erkenntnis bringe.

Für die Erscheinung des Äusseren wirkte nicht nur die Verlängerung der Kirche, sondern auch die grosse Breite der über die Schiffe erweiterten Fassade höchst ungünstig. Die Einteilung der Fassade und ihre Höhenverhältnisse waren durch den übrigen Bau gegeben. Zwischen den gewaltigen Dimensionen ihres Säulen- und Pilasterbaues treten die an und für sich grossen Tür- und Fensteröffnungen zurück, und die grosse Breite der Fassade, wohl aus dem Wunsche entstanden, die Vorhalle der Kirche mit dem Palast des Vatikans direkt zu verbinden und eine leichte Kommunikation zwischen beiden herzustellen, verdeckt den ganzen hinteren Bau und gestattet nicht einmal von der Seite her, wie bei dem Dome zu Florenz, einen Überblick über den ganzen Bau, welcher ausserdem von allen Seiten eingeengt ist, zu gewinnen. Von dem grossen Vorplatze aus ist die Kuppel auch nur zum Teil sichtbar und die ganze Schönheit ihres Aufbaues lässt sich nur von den anliegenden Höhen, vom Weg zur Villa Panfili oder vom Monte Pincio aus geniessen. Nach dem Plane Michelangelos hätte die Kuppel trotz der teilweisen Einengung des Baues dennoch eine ganz andere Wirkung ausüben müssen, — und welche Wirkung der Säulenbau der Vorhalle mit seinen ca. 27 m hohen Säulen (doppelt so hoch als diejenigen des Pantheon und nahezu der einzelstehenden Trajanssäule gleich) und dem entsprechenden Oberbau ausgeübt hätte? — ist schwer zu bestimmen.

Dem Lorenzo Bernini (1599—1680), ursprünglich Bildhauer, wurde die Aufgabe zu Teil, den Bronzealtar von S. Peter, durch welchen das Pantheon seines Bronzeschmuckes beraubt wurde, zu errichten.

Ein phantastisches Werk mit gewundenen Säulen, baldachinartig geformt und mit Engelgestalten belebt, erregte derselbe die Bewunderung seiner Zeitgenossen, verschaffte aber Bernini in der späteren classicistischen Zeit den Vorwurf, dadurch der Hauptförderer des Barocken geworden zu sein.

Nach dem Tode Mantengas wurde Bernini Baumeister von S. Peter. Über den zwei äusseren Flügeln der Fassade sollten, nach dem Plane Mantengas, noch einstöckige turmartige Aufbauten sich erheben; Bernini projektierte dieselben höher, gab denselben seine beliebten

---

[1]) *Der centrale Zweck, welcher bei dem katholischen Kultus nach dem Eingehen besonderer Baptisterien nicht mehr besteht, wird bei dem protestantischen Kultus durch die Notwendigkeit, den Prediger und die Gemeinde so nah als möglich zusammen zu stellen, ersetzt, und eine centrale Anlage, in deren Peripherie sich Altar und Kanzel vereinigt dem Auge darbieten, ist für den protestantischen Kultus eine logische und ästhetische Forderung.*

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Barockformen, und einer derselben gelangte zur Ausführung, musste aber, da die Fundamente sich nicht als genügend erwiesen, wieder abgetragen werden.

1667 begann Bernini die Ausführung des Petersplatzes. An beiden Seiten durch dorische Colonnaden und Flügelbauten, welche sich mit der Fassade der Kirche verbinden, abgeschlossen, liegt derselbe, in seiner Grundrissform eine Ellipse bildend, in einiger Entfernung vor der Kirche. Ein 25,5 m. hoher Obelisk in der Mitte des Platzes und zwei grosse Fontainen zieren denselben.

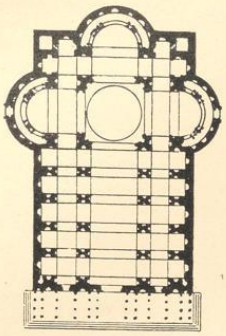
Taf. 93. Die runde Colonnade (Taf. 93) auf beiden Seiten des Platzes, aus vier Säulenreihen bestehend, in einfach dreischiffiger Form fortlaufend, mit über 160 Statuen geschmückt und in der Mitte und an den Ecken jeder Seite durch Vorsprünge abgeteilt, sichert, sowie die ganze Anlage des Platzes, Berninis dauernden Ruf als Baumeister. Konnte derselbe die ungünstigen Verhältnisse der Umgebung der Peterskirche, das Vortreten und die höhere Lage des vatikanischen Palastes nicht ändern, so that er dennoch sein Möglichstes, um dem Bau, der Fassade der Hauptkirche der Christenheit, einen würdigen Zugang zu schaffen. In seiner einfachen Grossartigkeit reiht sich der Petersplatz den alten gleichartigen Anlagen der römischen Kaiserforen würdig an; die Grösse und Bedeutung der Aufgabe hatte die barocke Neigung Berninis zurückgedrängt, und der greise Bernini einen Monumentalbau geschaffen, welcher sich in würdiger Weise dem Meisterbau Michelangelos anschloss — und wie alle Hauptmeister der Renaissance, Michelangelo an der Spitze, hat auch er die grossartige Fruchtbarkeit und Vielseitigkeit seines Talentes beweisen können.

Mit dem Bau der Peterskirche hatte in Rom die Blütezeit der Renaissance, „die Hochrenaissance," begonnen; ihre Vollendung fiel in jene Zeit, in welcher der Verfall der Renaissance allmälich eintrat. Über 130 Jahre hatte der Bau bis zur Vollendung der Fassade gedauert und einen Aufwand von ca. 260 Millionen Franken, nach unserem heutigen Geldwert mehr als eine halbe Milliarde gefordert.

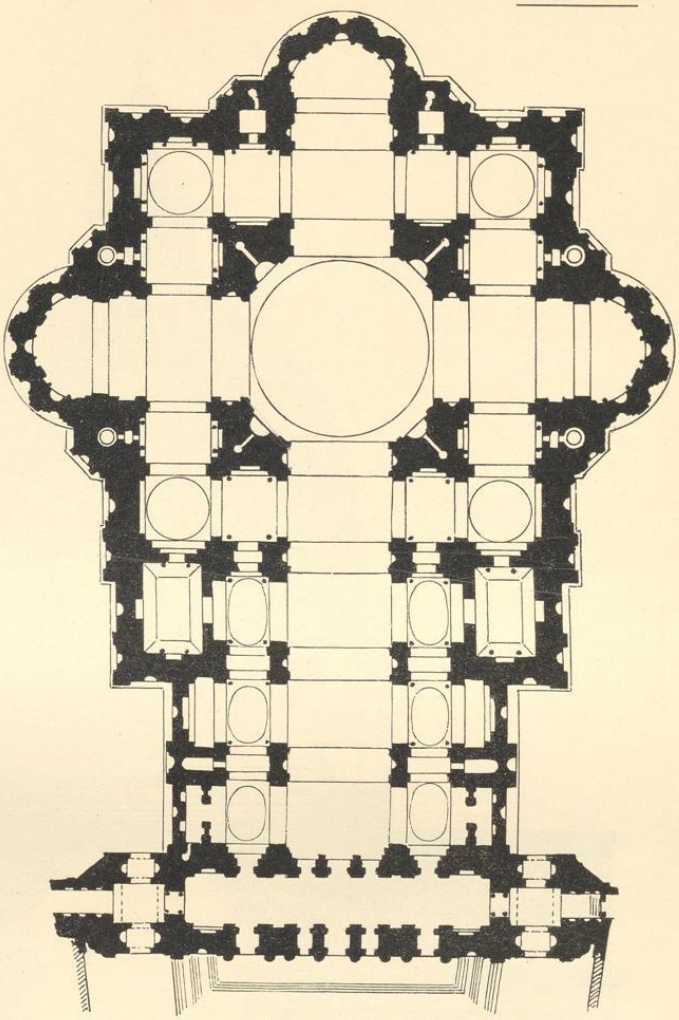
Die von den Architekten des XVI. Jahrhunderts so beliebte Form der Centralanlage erwählte auch Galeazzo Alessi (1500—1572) für die 1552 begonnene Kirche S. Maria da Carignano zu Genua und schloss die vollkommen symmetrische Grundrissanlage derselben durch Nebenräume, in die Form eines Quadrates ein.

Kurze Zeit nachher, 1568, stellte Giacomo Barozzi, genannt Vignola (1507 bis 1573) ein neues System des Grundrisses auf; er verband Kuppelbau, Chor und Kreuzschiff mit einem einfachen Langhause, an dessen Seiten Kapellenreihen mit grossen Bogenöffnungen sich nach dem Hauptschiffe zu öffneten, und benutzte die Zwischenwände dieser Kapellen als Widerlager für das grosse Tonnengewölbe des Langhauses. Die Ähnlichkeit dieses Grundrisses mit demjenigen, welchen Alberti für S. Andrea zu Mantua aufgestellt hatte, haben wir, ebenso wie die besonderen Bauverhältnisse jener Kirche, schon besprochen;
Taf. 96. jedenfalls war die 1568—1575 erbaute Kirche „il Gesù" in Rom (Taf. 96) der erste nach diesem Schema vollständig ausgeführte Bau und zugleich auch die erste grosse Jesuitenkirche. Bis zum Hauptgesimse war der Bau vorgeschritten, als Vignola starb; sein Schüler Giacomo della Porta (1539—1604) vollendete den Bau. Das Innere der Kirche war ursprünglich

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

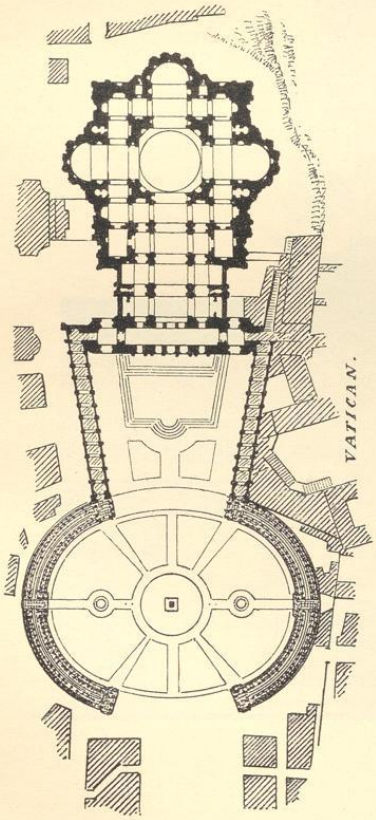


Plan Raffaels.

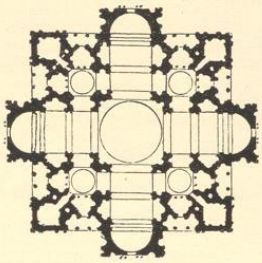


S. Peter zu Rom. XVI. u. XVII. Jahrh.

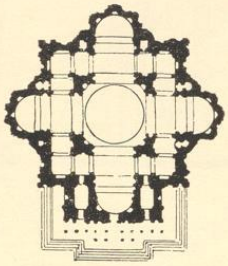
(Massstab: 0,83 ‰.)



S. Peter und der Petersplatz.



Plan Bramantes.

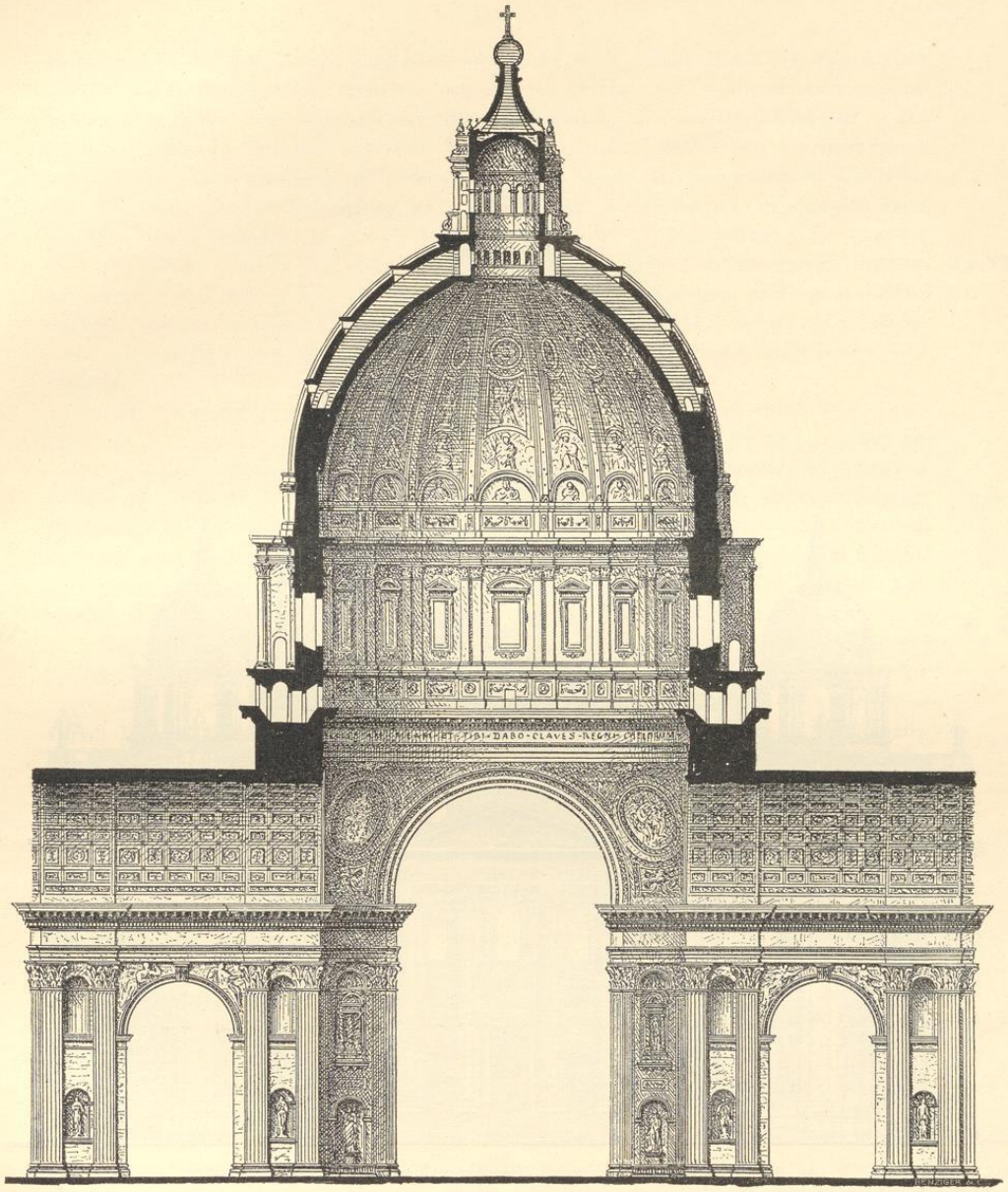


Plan Michelangelos.

Lageplan und verschiedene Grundrisse zu S. Peter.

(Massstab: 0,28 ‰.)

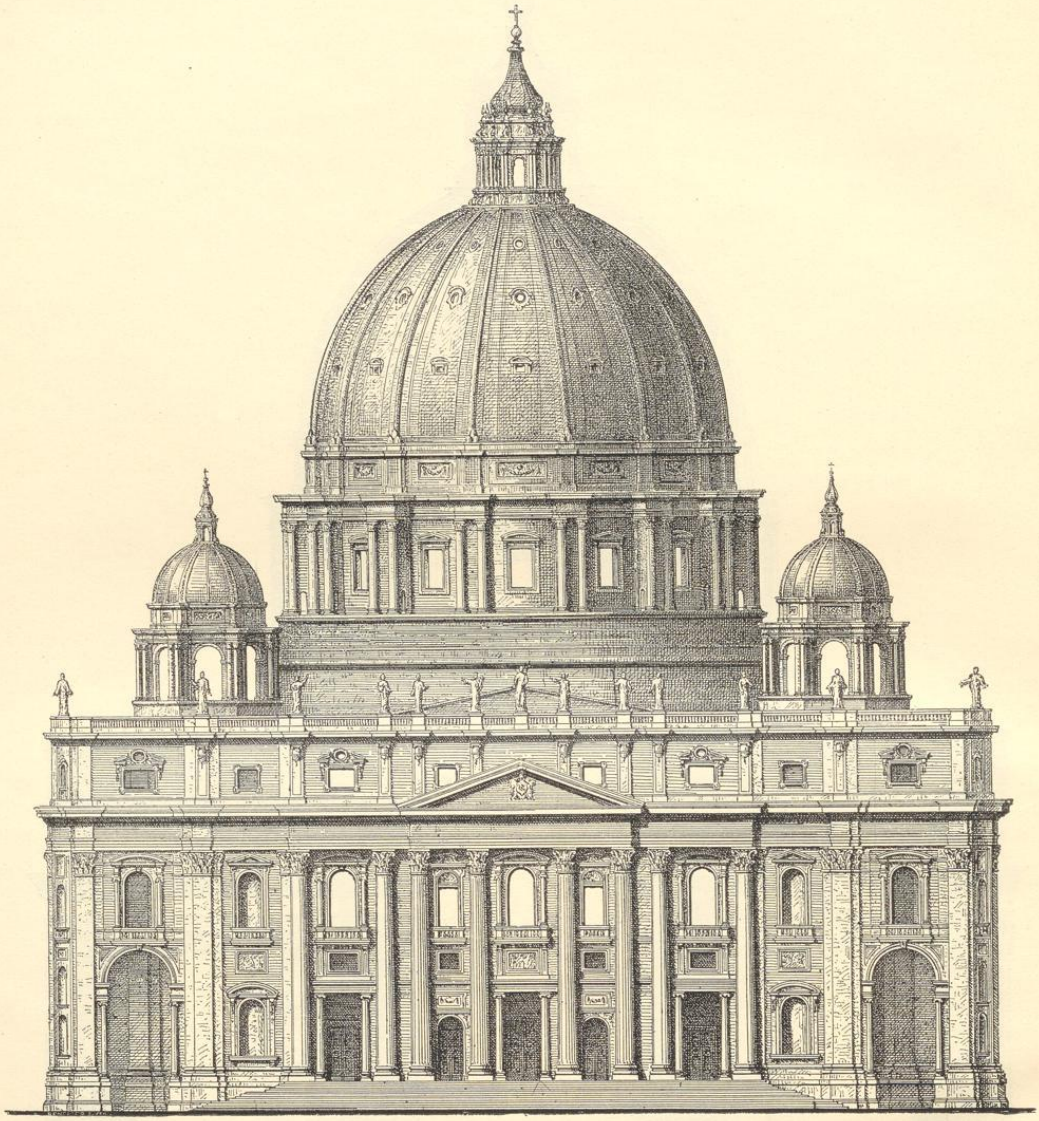
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Durchschnitt von S. Peter zu Rom.
(Michelangelo.)

(Massstab : 1,66 °/₀₀.)

Taf. 95.



Kuppel und Fassade der Peterskirche in Rom.
XVI. u. XVII. Jahrh. (Michelangelo, Maderna.)

(Massstab: 1,5 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

einfach und in strengen Formen ausgeführt; erst in der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts bemalte Gaulli das Gewölbe derselben, bedeckte es Cortona mit seinen Stuckverzierungen und zugleich füllten auch barocke Prachtaltäre die Kapellen. Die aus Doppelpilastern an den Pfeilern bestehende Ordnung und eine hohe Attica darüber stützen das von Stichkappen durchbrochene Tonnengewölbe und geben dem breiten Raume die entsprechenden Höhenverhältnisse; seine günstige Beleuchtung wird durch die in den Stichkappen der Gewölbe angebrachten Fenster erreicht. In der 1576 begonnenen Kirche „il Redentore“ zu Venedig (Taf. 92) nahm Andrea Palladio aus Vicenza (1518—1580) das besprochene Kirchen- Taf. 92.
schema auf. S. Andrea della Valle, 1591 von Olivieri begonnen und von Maderna vollendet, sowie viele andere kleinere Kirchen in Rom befolgten dasselbe, und als die beliebteste Form der Jesuitenkirchen wurde es im XVII. Jahrhundert in der ganzen katholischen Welt verbreitet.

Die Centralanlage mit Kuppel auf griechischer Kreuzform oder mit einschiffigem Langhause wurde allgemein, und nur selten trat die Verbindung des Kuppelbaues mit dem auf Säulen gestützten, gewölbten, dreischiffigen Langhause, zum Beispiel an einigen Kirchen in Genua, auf. In der Kirche S. Annunziata stützen einzelne Säulen mit Gebälkaufsatz die Arkaden des Mittelschiffes; der glänzende Ausbau derselben wurde 1610—1630 von zwei Meistern, beide namens Carlone, ausgeführt. In S. Sirio, 1576 begonnen, tragen Doppelsäulen, durch ein Gebälkstück verbunden, die Bogen der Kirche, welche ihre luxuriöse Ausstattung ebenfalls einer späteren Zeit, dem Ende des XVII. Jahrhunderts verdankt.

In beiden Kirchen ist das Langhaus durch ein Tonnengewölbe mit Stichkappen und Fenstern gedeckt, während die Seitenschiffe durch kleine Hängekuppeln abgeschlossen werden.

Dem politischen Verfall folgte im XVII. Jahrhundert allmälich auch der künstlerische Verfall Italiens. Die grossen Aufgaben, welche die Renaissance der Kunst gestellt hatte, waren gelöst, und die angeregte künstlerische Thätigkeit suchte durch eine gesteigerte malerische Behandlung, durch eine reiche Ornamentation, durch Pracht und Luxus nicht nur bei neuen Bauten, sondern auch bei Neudekorierung älterer Bauten die Bedeutung derselben zu erhöhen.

Im XV. und XVI. Jahrhundert hatte die Renaissance die antiken Formen, ihren besonderen Zwecken entsprechend, mit einer gewissen Freiheit behandelt und angewendet und wohl als ein Nachklang mittelalterlicher Kunstweise eine gewisse malerische Richtung beibehalten, aber dieselbe nicht prinzipiell gesucht, und so erscheinen ihre Werke als das Resultat einer einfachen und natürlichen Anschauungsweise. Die strengere Richtung, welche Palladio namentlich in seinen späteren Werken, sowohl in der Behandlung der Formen als in der Komposition verfolgte, fand in Oberitalien einige Verbreitung, sollte aber erst viel später in der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts mit dem sogenannten „Classicismus“ allgemeine Geltung erlangen.

Die italienische Baukunst des XVII. Jahrhunderts neigte sich diesem Classicismus nicht zu, sie suchte im Gegenteil die schon herrschende malerische Behandlung weiter zu entwickeln, suchte dieselbe namentlich durch eine reichere, so zu sagen gruppierende Kom-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

positionsweise und starke Effekte zu steigern, und dieser, nach starken Effekten strebenden Architektur wollten eine zur äussersten Virtuosität gelangte Malerei und eine üppig-plastische Dekorationsweise gleichkommen, dieselbe womöglich überwuchern. Eine überschwängliche, als „barock" bezeichnete Kunstweise, welche nur in den auf das äusserste gesteigerten Mitteln und Wirkungen ihre Befriedigung fand, war das Endresultat dieser Bestrebungen, und Francesco Borromini (1599—1667) der Architekt, welcher dieselbe besonders zur Durchführung brachte.

Mit besonderer Vorliebe waren es die Kirchen und besonders die Jesuitenkirchen, welche die barocke Stilrichtung begünstigten und verbreiteten. Zunächst wurden die Altäre, bei welchen eine willkürlich barocke Behandlung der architektonischen Formen weniger auffallend erschien, in dieser Weise mit den kostbarsten Materialien ausgeführt und auf das reichste mit bildlichen Darstellungen, mit schwebenden und fliegenden Figuren ausgestattet; von den Altären verbreitete sich die überreiche Ausstattung auf ihre nächste Umgebung, die Chornischen und Kapellen, um schliesslich sich des ganzen Inneren der Kirche zu bemächtigen. Der Jesuitenpater Andrea del Pozzo (1642—1709) war es vor allen, welcher durch seine Altäre und durch seine Deckenmalerei die barocke Richtung hervorhob und befestigte.

Die Malerei hatte sich im XV. und XVI. Jahrhundert nur auf die Kuppeln und Halbkuppeln ausgedehnt, die Tonnengewölbe hatten die antike Kassettenbildung beibehalten. Mit dem XVII. Jahrhundert wurden die Kassetten zu grossen mit Gemälden ausgefüllten viereckigen Feldern erweitert; später erhielten diese Rahmen geschwungene, durch Cartouchen begrenzte Form und schliesslich überzog die Malerei ununterbrochen die ganze Fläche der Gewölbe. Die Perspektive, welche schon seit Beginn der Renaissance die Meister derselben vielfach beschäftigt hatte, war zu einer solchen Vollkommenheit gelangt, dass Architekturen, Figurengruppen und ganze Kompositionen in täuschender Realität so an den Decken hergestellt werden konnten, dass der auf den richtigen Standpunkt gestellte Beschauer dieselben für eine wirkliche Ausdehnung des Raumes halten konnte; die Decke, das wichtigste Moment des Innenbaues, wurde dadurch aufgelöst und in einen Scheinbau, oder in einen freien Himmelsraum, in welchem Engelscharen und heilige Gestalten herumschwebten, verwandelt, und wo diese Täuschung nicht vollständig gelingen wollte, da wurde mit vorstehenden Blechgliedern oder Blechgewändern, durch etwas Relief und durch eine besonders regulierte Beleuchtung nachgeholfen. Von den vielen in den Himmelsscenen gemalten Figuren verliefen sich auch einige auf die Gesimse oder schienen an den Bogen, an welche sie angeheftet waren, herumzufliegen. Schade, dass eine Veränderung des Standpunktes diese herrliche Illusion zerstören und dieselbe in ein grässliches Fratzengebilde verwandeln konnte. Zu dieser Malerei der Decken gesellte sich am Ende des XVII. und am Anfang des XVIII. Jahrhunderts noch reiche Vergoldung und farbige Marmorbekleidung für alle übrigen Teile der Kirche. Mit verschiedenartigem Marmor wurden geometrische Figuren, blattartige Ornamente oder verschlungene Schnörkelbildungen in Intarsiamanier als Flächenornament ausgeführt und nicht nur die glatten Teile der Wände, sondern auch die Pilaster, die Friese und die Laibung der Archivolten damit bekleidet; vergoldete Kapitäle und Gesimse vollendeten oft noch die bunte Aus-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

stattung dieser Kirchen. Reichtum, äusserste Pracht und Luxus sollten die Macht der Kirche versinnlichen, und wo die Mittel die Anwendung kostbarer Materialien nicht gestatteten, da halfen Stuckmarmor, Malerei und eine gesteigerte Vergoldung nach. Das Ende des XVII., die erste Hälfte des XVIII. Jahrhunderts waren die Blütezeit dieser überschwänglichen Barockkunst. Zahlreiche solche Kirchen mit Kuppel auf der Kreuzung und mehr oder weniger gestrecktem Langhaus, die meisten nur von mässigen Dimensionen, wurden in ganz Italien errichtet. Zum grossen Teil in fortlaufenden Strassenzügen liegend, wurde nur ihre Fassade sichtbar; ihre Kuppeln waren selten von der Strasse aus zu sehen, aber für das Weichbild der Städte Italiens wurden dieselben ebenso bezeichnend, wie die Türme für dasjenige der nordischen Städte.

Die Gunst, welche der Jesuitenorden, die Kirche überhaupt, der Barockkunst zuwendeten, verschaffte ihr die allgemeine Verbreitung, welche sie so rasch erreichte.

Durch den Jesuitenpater del Pozzo und den gelehrten Theatinermönch Guarino Guarini (1624—1683 oder 85) erreichte die barocke Kunstrichtung Italiens ihren Höhepunkt.

Eine solche Veränderung in der Anschauung und Ausführung, wie die barocke Renaissance sie zeigt, konnte, trotzdem die Formenelemente und ihre Anwendung im wesentlichen dieselben geblieben waren, sich nur allmälich vollziehen.

Palladio und Vignola hatten versucht, der bis zum Ende des XVI. Jahrhunderts vorherrschend malerischen Richtung, welche auf Michelangelo zurückzuführen ist, entgegen zu treten und durch Beispiel und Lehre eine strengere, systematische Entwicklung der Baukunst herbeizuführen. Maderna und Bernini gelang es aber, die malerische Richtung in einer Weise, welche der herrschenden Kunstanschauung mehr entsprach, weiter zu entwickeln, und erst Borromini führte diese Richtung in jenes Extrem, welches als das äusserste Barock hervortritt, über. Virtuose Malerei und üppige Dekoration halfen dazu, eine allgemeine Kunstweise hervorzubringen, welche, ohne neue Formenelemente aufzunehmen oder zu schaffen, sich so zu sagen aus den früheren Formen herauswand.

Borromini, mit dem Umbau von S. Giovanni in Laterano beauftragt, verwandelte die alte Säulenbasilika in einen nüchternen, nur durch eine barocke Detailbildung auffallenden Pfeilerbau mit Pilastern und Nischen. An der 1650 von Girolamo Rainaldi (1570 bis 1655) begonnenen Kirche S. Agnese auf Piazza Navone zu Rom (Taf. 96 und 97) vollendete Taf. 96 u. 97.
er die Kuppel und die Fassade, deren im Grundriss ovale Türme durch vorstehende Pilaster und Säulen, gekröpfte Gebälke und eine in geschwungenen Linien ausgebildete Spitze, bei reichgegliederten und belebten Formen, sich durch schöne Verhältnisse auszeichnen. Das besonders Bizarre seiner Anschauung tritt in dem kleinen, 1640—1667 errichteten Kirchenbau von S. Carlo alle quatro fontane hervor. Eine wenig ovale, annähernd 12 m. breite, auf Halbsäulen gestützte Kuppel und zwei tiefe Nischen, die eine für den Altar, die andere für den Eingang, geben dem Grundriss eine langgestreckte Form; Bogen und Gewölbe dieser Nischen sind ebenfalls auf Halbsäulen gestützt. Bizarr ist aber vor allem die Fassade dieser Kirche; trotzdem dieselbe nahe an der Ecke der geraden Via del Quirinale steht, ist sie in ihrem Grundriss (in der Mitte convex, an den Seiten concav) geschweift, und alle Gebälke des zweistöckigen Säulenbaues folgen dieser Schwingung, ebenso wie diejenigen der

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

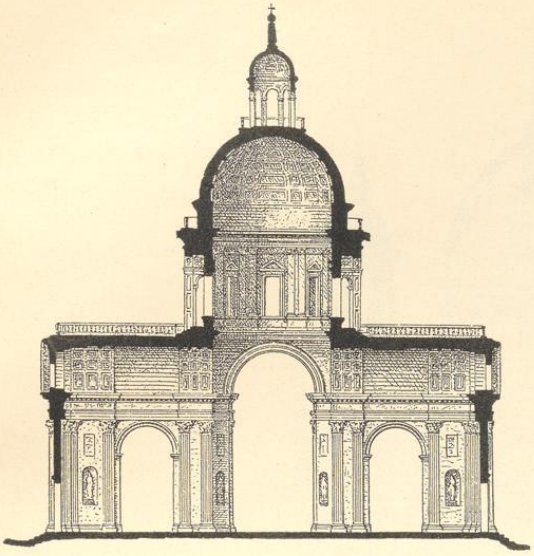
Zwischenordnungen, welche die Höhe einer jeden Hauptordnung nochmals teilen und Portal, Fenster, Nischen und Füllungen umfassen. Eine grosse, in der Mitte der Fassade angebrachte, von zwei stark vortretenden Engeln getragene Scheibe unterbricht und überragt noch teilweise das obere Gebälk, und alle Details sind in einer besonderen, willkürlichen Weise behandelt, der Sucht Borrominis, stets etwas Neues zu bieten, entsprechend.

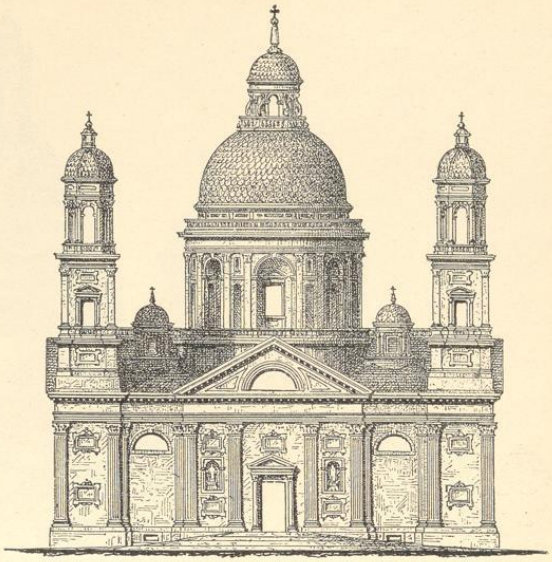
Sucht nach Originalität, Missachtung einer jeden Tradition und der Wahn, alles Vorhergegangene übertreffen zu können, verleitete auch den meist in Turin beschäftigten Guarini dazu, in der Fassade seiner in Messina ausgeführten Kirche S. Giorgio ein Werk aufzustellen, welches wohl als eine geistlose Karikatur, nicht aber als ein Werk der Kunst in Betracht kommen kann.

Von den vielen, meist kleinen, so zu sagen für den täglichen Bedarf der Messe gebauten Kirchen ähnlicher Bildung treten nur wenige von grösserer Bedeutung hervor. Ein in sich selbst, sowie durch seine Lage ausgezeichneter Bau ist die 1631—1656 von Baldassare Longhena (1604—1682) erbaute Kirche S. Maria della Salute zu Venedig
Taf. 96 u. 97. (Taf. 96 und 97). Eine grosse Kuppel bedeckt den Hauptraum der Kirche, eine zweite kleinere Kuppel, welcher nach hinten zu zwei kleine Türme folgen, den Altarraum. Die grosse äussere Kuppel ist eine über der wirklichen Kuppel des Inneren erhöhte Scheinkuppel, aus Holz und Metalldeckung bestehend; in schönen Verhältnissen erhebt sich dieselbe über dem reichgegliederten Unterbau, und kräftige, als Schnecken ausgebildete Widerlager, in ihrer Form etwas barock, als Postamente für Statuen verwendet, stützen dieselbe. Die Kirche der
Taf. 96. Superga bei Turin (Taf. 96), 1717—1731 von Filippo Juvara aus Messina (1685 bis 1735) als Centralanlage dem Kloster Superga auf dem hohen Apenninenrücken bei Turin vorgebaut, bildet, namentlich in ihrem Äusseren, mit ihrer Kuppel, der Säulenhalle ihres Vorbaues (der ersten direkten Nachbildung des Tempelbaues bei Kirchenanlagen in Italien) und den zwei mässig hohen Türmen, welche sich über den Seitenflügeln der Kirche erheben, eine imponierende Anlage. Wegen ihrer günstigen Lage weithin sichtbar, bildet sie den Stolz der Piemontesen und entspricht auch in ihrer äusseren Erscheinung vollständig dem besondern Zwecke, als Begräbnisstätte der Könige des Hauses Savoyen zu dienen. Die Superga ist der erste Bau in Italien, welcher sich wieder der reineren Renaissance zuwendete; Juvara konnte in Turin, in Übereinstimmung mit seinem einflussreichen Zeitgenossen dem Archäologen Marchese di Maffei, und begünstigt von der daselbst mehr hervortretenden französischen Anschauung, dem Classicismus des XVIII. Jahrhunderts, früher als es im übrigen Italien möglich wurde, Geltung verschaffen.

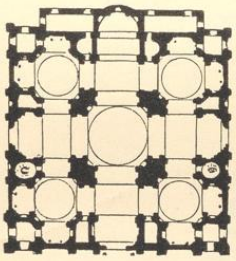
Die Kirchenfassade blieb auch in der Renaissance, wenn sie nicht direkt an einen Centralbau sich anschloss, ein besonders behandeltes Baumotiv und kämpfte wie im Mittelalter immer noch mit der Schwierigkeit fort, die ungünstige Form der Basilikenfront zu bewältigen, und auch das Material und die Technik, in welchen die Fassaden ausgeführt wurden, blieben, wie im Mittelalter, sehr oft noch von denjenigen des übrigen Baues verschieden. Marmorbekleidung der Fassaden war in Florenz, in Venedig und anderen Teilen Italiens allgemein

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

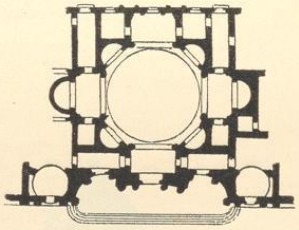




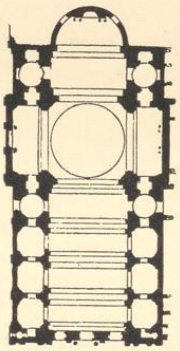
Sa. Maria da Carignano zu Genua.
1552 begonnen.



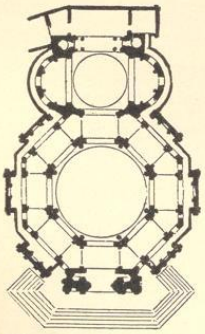
S. M. da Carignano zu Genua.
(Alessi.)



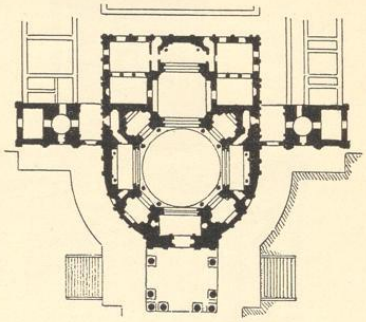
S. Agnese zu Rom.
1650 begonnen. (Rainaldi.)



Il Gesù zu Rom.
1568—1575. (Vignola.)



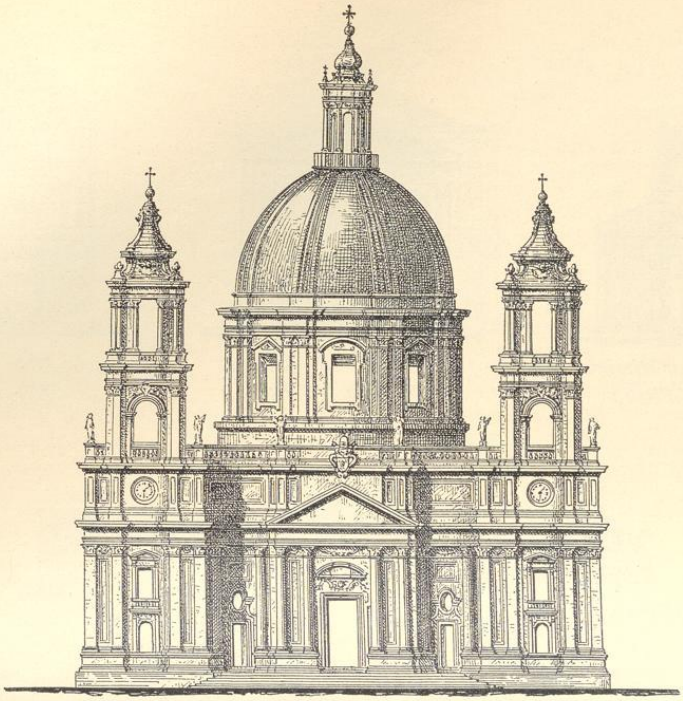
S. Maria della Salute, Venedig.
XVII. Jahrh. (Longhena.)



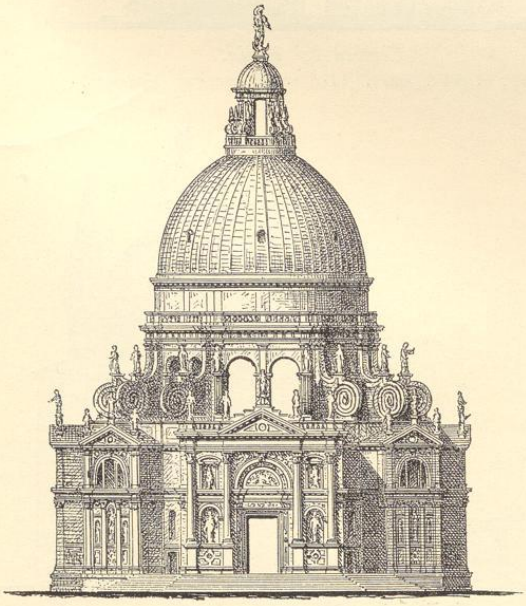
Kirche der Superga bei Turin.
1715—1733. (Juvara.)

(Grundrisse: 0,83‰, Durchschnitt u. Aufriss: 1,66‰.)

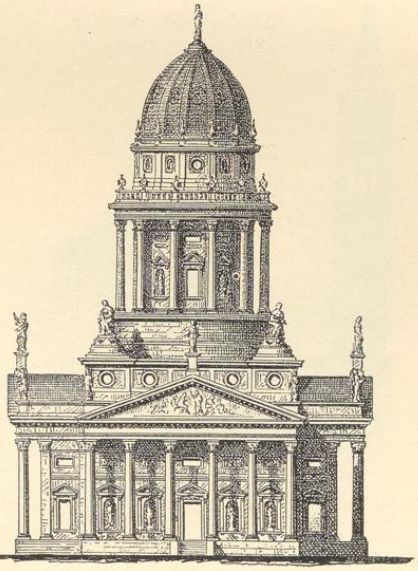
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



S. Agnese zu Rom.
XVII. Jahrh. (Rainaldi, Borromini.)



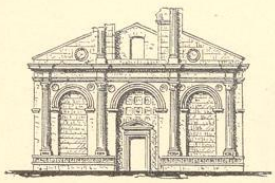
Sa. Maria della Salute zu Venedig.
1631—1656. (Longhena.)



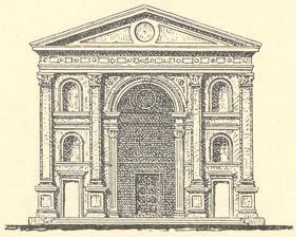
Türme auf dem Gensdarmenmarkt zu Berlin.
1780—1785. (Gontard.)

(Massstab : 1,66 %.)

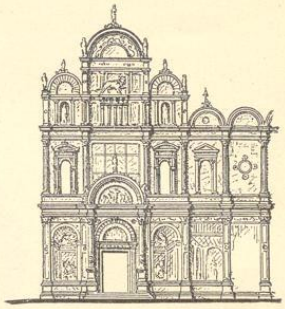
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



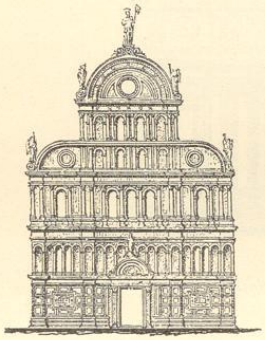
S. Francesco zu Rimini.
XV. Jahrh. (Alberti.)



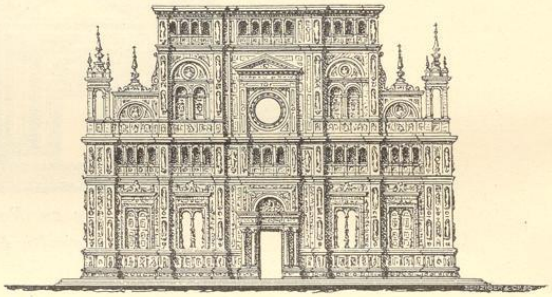
S. Andrea zu Mantua.
XV. Jahrh. (Alberti.)



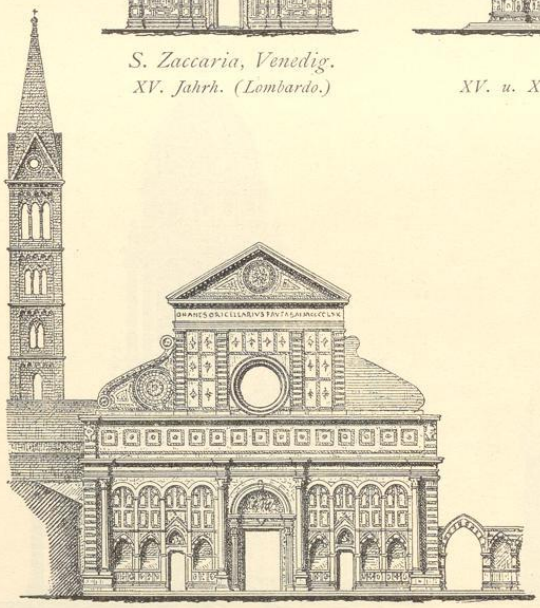
Scuola di S. Marco, Venedig.
1490. (Lombardo.)



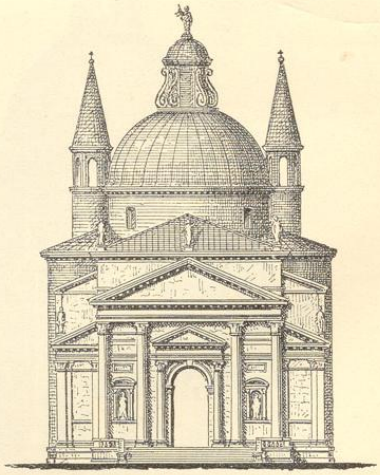
S. Zaccaria, Venedig.
XV. Jahrh. (Lombardo.)



Certosa bei Pavia.
XV. u. XVI. Jahrh. 1473 von Borgognone begonnen.

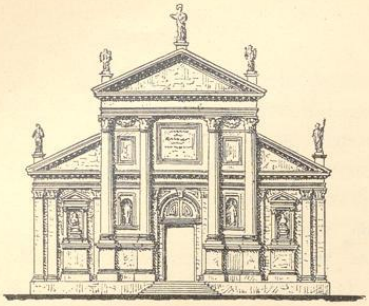


Sa. Maria novella zu Florenz.
XIV. u. XV. Jahrh. Portal und Oberbau von Alberti.

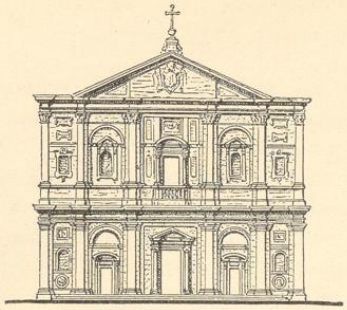


Il Redentore zu Venedig.
1577 begonnen. (Palladio.)

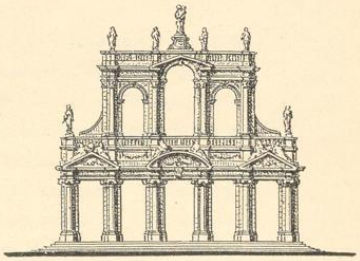
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



S. Giorgio Maggiore zu Venedig.
1565—1610. (Palladio.)

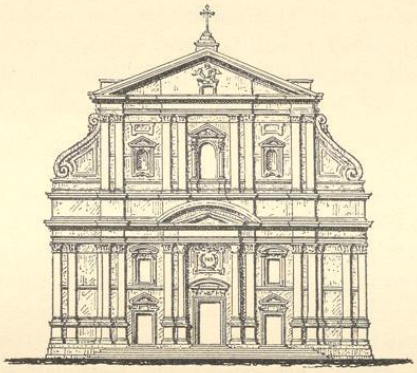


S. Luigi de' Francesi zu Rom.
1589 geweiht. (della Porta.)

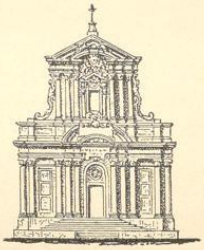


Sa. Maria Maggiore zu Rom.
1743. (Fuga.)

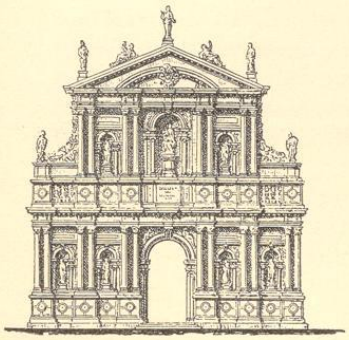
S. Susanna zu Rom.
1595—1603. (Maderna.)



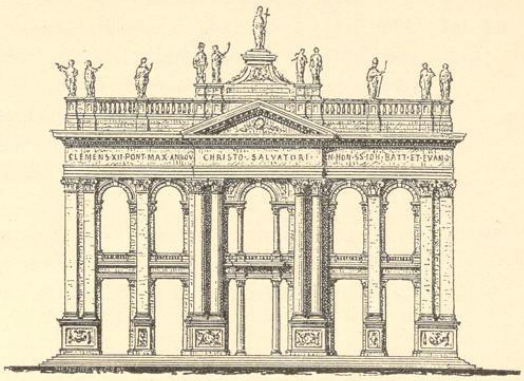
Il Gesù zu Rom.
1568—1575. (della Porta.)



S. S. Vincenzo ed Anastasio, Rom.
1650. (Lunghi jun.)



Sa. Maria ai Scalzi zu Venedig.
1646—1689. (Longhena.)



Fassade von S. Giovanni in Laterano, Rom.
1735. (Aless. Galilei.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

gebräuchlich; Rom hingegen, welches in seinem Travertin ein nicht vollkommenes, aber immerhin genügendes Material besass, verwendete denselben gleichmässig für den ganzen äusseren Aufbau seiner Kirchen. Das Missverhältnis zwischen der reicheren Ausbildung der Fassade und den oft vernachlässigten Teilen des übrigen Baues beruht aber nicht nur auf der Verschiedenheit des Wertes des verwendeten Materials, sondern vielfach, ja meistens auf der eingeschlossenen Lage fast aller, nicht gerade durch Grösse und besondere Bedeutung sich auszeichnenden, aber zahlreichen Kirchenbauten der italienischen Städte. Von hohen Palästen eingeschlossen, blieb von dem ganzen Kirchenbau sehr oft die Fassade nur der einzig sichtbare Teil, oder die Seitenfassaden fielen bei Eckbauten in kleinere, unbedeutende Strassen, wo dieselben, kaum sichtbar, ebenfalls keiner besonders hervorragenden Behandlung bedurften. Diese Verhältnisse veranlassten dazu, die Kirchenfassaden weit mehr im Zusammenhang mit ihrer Umgebung, mit den Gebäuden und der Strassenflucht, in welcher sie standen, aufzufassen, als sie mit dem dahinter liegenden äusseren Baue in Beziehung zu bringen, und es war nicht nur begreiflich, sondern natürlich, dass die disponibeln Mittel auf die besondere Ausschmückung der, der Anschauung sich bietenden sichtbaren Teile, auf das Innere und die Fassade verwendet wurden.

Brunelleschis Kirchen in Florenz blieben ohne Fassade, und die unvollendete Fassade von S. Francesco zu Rimini (Taf. 98) zeigt, in welcher Weise Alberti das Motiv des daselbst bestehenden Triumphbogens des Augustus (Taf. 27) für die Lösung seiner Aufgabe benutzte. Bei S. Andrea zu Mantua (Taf. 98) umgieng Alberti die Schwierigkeit, indem er die Vorhalle in der Breite des Mittelschiffes als selbständigen Bau der Kirche vorsetzte, und bei S. Maria novella zu Florenz (Taf. 98), wo derselbe, da die Marmorbekleidung des unteren Stockwerks schon bestand, nur das Portal und den Oberbau auszuführen hatte, setzte er an Stelle der Halbgiebel jene Voluten hin, welche, später im Kirchenbau vielfach nachgebildet, wohl nicht als die Lösung einer überwundenen Schwierigkeit, sondern eher als ein Akt der Verzweiflung zu betrachten sind. Alberti gab einer dieser Voluten eine reiche Mosaikbekleidung, durch welche dieselbe als ein besonderes, getrenntes Motiv betrachtet, oder vielmehr abgeschieden werden sollte; sie blieb aber dennoch ein Missklang und die Ausschmückung der andern Volute unterblieb. Taf. 98. Taf. 27. Taf. 98. Taf. 98.

In Venedig übten die Formen von S. Markus und Marmorbekleidung ihren Einfluss aus. Die Fassade der 1456 begonnenen gotischen Kirche S. Zaccaria (Taf. 98), dem Martino Lombardo zugeschrieben, schliesst mit halbrunden Giebeln ab, und ihre Disposition mit vier Etagen Arkadengallerien über dem Untergeschoss erinnert an romanische Bauanlagen. Die ebenfalls von Martino Lombardo 1485 ausgeführte Fassade der Scuola di S. Marco, eines Brüderschaftshauses, behält die Form der Rundgiebel bei, schliesst sich aber in dem Aufbau seiner zwei Säulen- und Pilasterordnungen den Verhältnissen der Renaissance enger an. Taf. 98.

Die Fassade der Certosa von Pavia (Taf. 98), 1473 von Ambrogio Borgognone, nach anderen 1476 oder 1491 von Giovanni Antonio Omodeo begonnen, schliesst sich in ihrer Massendisposition und der Beibehaltung von Strebepfeilern und Arkadengallerien dem Taf. 98.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

romanischen System an. Diesem Umstand verdankt sie zum grössten Teil die Schönheit ihrer Verhältnisse, welche in Verbindung mit der vollendeten Pracht ihrer Marmorbekleidung und ihrem schönen Relief- und Skulpturenschmuck sie als ein Kunstwerk besonderer Art auszeichnet. Die klassische Richtung, zu welcher Palladio hinneigte und welche besonders bei seinen Kirchenbauten hervortritt, zeigt sich am klarsten in den Kirchenfassaden, denen er das Schema des antiken Tempelbaues zu Grunde legte. Ein Portikus mit vier Halbsäulen und einem Giebel entspricht den Dimensionen des Hauptschiffes und kleine Pilasterordnungen mit Halbgiebeln der Form der Seitenschiffe oder Kapellenreihen. Die schon veränderte Kirchenform, namentlich die geringere Höhe des Mittelschiffes, erleichterte die Anwendung dieser Disposition.

Taf. 98 u. 99. Die Kirchen il Redentore (Taf. 98) und S. Giorgio maggiore (Taf. 99), beide zu Venedig, zeigen, in welcher Weise diese Disposition mit dem Portale, der einzigen Maueröffnung in der Fassade, und den Nischen neben demselben sich verband. Trotz der geringeren Höhe der Schiffe erreichte der Säulenportikus des Redentore nicht die erforderliche Höhe und ein Aufbau über dem Giebel musste hier, sowie bei den Seitenschiffen, die fehlende Höhe ausgleichen. Bei S. Giorgio erreichte der mittlere Portikus durch Anwendung hoher Postamente unter den Säulen die erforderliche Höhe, während bei den Seitenschiffen die Pilasterordnung bis zur nötigen Höhe gesteigert wurde.

Taf. 99. Die Fassade del Gesù in Rom von della Porta (Taf. 99) hielt, wie fast alle Fassaden der Renaissance, an der zweistöckigen Einteilung fest; ihre vertikale Teilung wurde durch Doppelpilaster, Verkröpfung der Gebälke und Postamente mehr hervorgehoben, die reduzierten Zwischenflächen erhielten günstigere Verhältnisse zum Ganzen, das Feld, welches das Portal einschloss, wurde durch hervortretende Säulen und Gebälke stärker markiert, und die unvermeidlichen Voluten sind auch hier, trotz ihrer geringeren Breite, hässlich.

Die Fassade, welche Vignola selbst zum Gesù entworfen hatte, zeigt einen grossen Aufwand von Statuen aber auch mehr dem Barock sich nähernde Formen: gebrochene Giebel, Hermen, Muscheln, Festons und kleinere Voluten. Grösser, reicher, aber auch barocker erscheint der Entwurf, welchen Vignola für S. Petronio zu Bologna zeichnete. An der Fassade

Taf. 99. von S. Luigi di Francesi (Taf. 99), ebenfalls von della Porta, sind die Seitenwände bis zur Höhe des Giebels fortgeführt und dadurch die Voluten umgangen; die einfach klare Teilung der zweistöckigen Fassade ist durch Pilaster, welchen sich seitlich Halbpilaster anlegen, kräftig hervorgehoben, und Blendarkaden, Nischen und Blendfenster bilden die wohl etwas kleinlich ausgefallene Belebung der Zwischenflächen.

Mit der veränderten Kirchenform, dem einschiffigen Langhaus mit Kapellenreihen, fand

Taf. 99. auch schliesslich die Fassade ihre typische Form. S. Susanna zu Rom (Taf. 99), eine von Maderna umgebaute altchristliche Kirche, zeigt diese Form der Fassaden in einfachen und in ihrer Art schönen Verhältnissen. Halbsäulen gliedern den Mittelbau des untern Stockwerkes, Pilaster den übrigen Bau. Die Voluten steigen, in die Form eines Pilasters übergehend, am Mittelbau empor und Portale und Nischen sind durch kräftige Umrahmungen belebt. S. S. Vincenzo ed Anastasio in Rom von Martino Lunghi jun. († 1657) erbaut, erhält durch das kulissenartige Vortreten der drei sich folgenden Säulenreihen des Mittelbaues

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

eine starke plastische Wirkung; im unteren Stock unterbricht eine Schrifttafel den Architrav, die Giebel der zweiten Säulenreihe sind gebrochen und eine Büste mit Guirlanden und Voluten ersetzt den mittleren Teil derselben; im oberen Stock ist das Gebälk in der Mitte ganz unterbrochen, um Platz für Engel, welche das Wappen des Erbauers, des Kardinals Mazarin stützen, zu schaffen; die drei übereinander gesetzten Giebel, welche den oberen Mittelbau abschliessen, sind aber nicht unterbrochen und Genien halten über dem vordersten Giebel einen Kardinalshut, dessen Bänder vor demselben herabhängen. Die Voluten an den Seiten gehen in Hermen, welche die äussersten Kapitäle des Oberbaues tragen, über und Reliefs sollten die glatten Flächen der Seitenflügel ausfüllen. Die Profile der Säulenordnungen sind bei diesen Kirchen noch diejenigen der einfacheren römischen Tradition; die schwülstig barocken Formen Borrominis blieben einer noch späteren Zeit vorbehalten. Das schwierige Problem, der gegebenen einfachen, von einer Türe und einem Fenster durchbrochenen Schlusswand dieser Bauwerke eine künstlerische Bedeutung zu geben, wurde hier durch eine geschickte Komposition und kecke Verwendung antiker Säulenformen gelöst und eine plastisch reiche, durch ihre Licht- und Schattenwirkung zugleich äusserst malerisch wirkende Kirchenfront geschaffen; die eigene tektonische Komposition, welche dieselbe angenommen hatte, gab ihr ihren besonderen Charakter und zeichnete dieselbe vor den anderen Bauwerken ihrer Umgebung in entschiedener Weise aus. Zahlreich waren die Kirchenfassaden, welche in barocken Formen nach diesem Typus, mit Pilastern und Säulen gegliedert, mit gekröpften Gebälken, gebrochenen Giebeln übermässig belebt und mit besonderen Anläufen, Vasen und Obelisken geschmückt, in verschiedenen Varianten in ganz Italien ausgeführt wurden, und merkwürdig ist es, wie diese meistens an Dimensionen nicht bedeutenden Fassaden durch die Kraft ihrer Komposition, selbst in die Reihen hoher Paläste eingezwängt, sich hervorzuheben und oft durch die Schönheit ihrer Verhältnisse sich auszuzeichnen wussten. Viele derselben wirken freilich durch ihre Überladung, durch ihren schwülstigen Charakter und ihre unsinnige Ornamentation eher abschreckend, besonders diejenigen mit geschweiften borrominischen Fassaden; aber glücklicherweise war die Periode dieser Excesse verhältnismässig nur von kurzer Dauer.

Ein Marmorbau von reicher Pracht ist die in der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts von Longhena erbaute Fassade der Kirche S. Maria ai Scalzi zu Venedig, mit Doppelsäulen, gekröpften Gebälken, Nischen und reichem Statuenschmuck; nur ist das Getäfel des hohen Sockelbaues in beiden Stockwerken nüchtern und monoton. Eine von dem üblichen Fassadenbau abweichende Richtung wurde in Rom bei dem Umbau von zwei der ältesten Basiliken, S. Giovanni in Laterano und S. Maria Maggiore (Taf. 99) eingeschlagen: es war der Neubau einer besonderen Vorhalle. Alessandro Galilei (1691 bis 1737) erbaute diejenige von S. Giovanni in Laterano in einfach grossen Verhältnissen, das einstöckige System einer grossen durchgehenden Ordnung mit dem zweistöckigen, als Einlage zwischen demselben, verbindend. Leider sind die Attica und der mittlere Aufbau mit ihren bewegten Statuen im Verhältnis zu dem übrigen Aufbau noch zu barock hervorgehoben, und unmöglich sucht man hinter dieser Vorhalle die Form der Basilika wieder. Die zweite dieser

Taf. 99.

Vorhallen, die von Ferdinando Fuga für S. Maria Maggiore erbaute, ist eine zweistöckige, der Basilikenform sich näher anschliessende, malerische Komposition des Säulenbaues, von schönen Verhältnissen und angenehmer Gesamtwirkung.

Taf. 100 u. 101.

II. Frankreich und England.

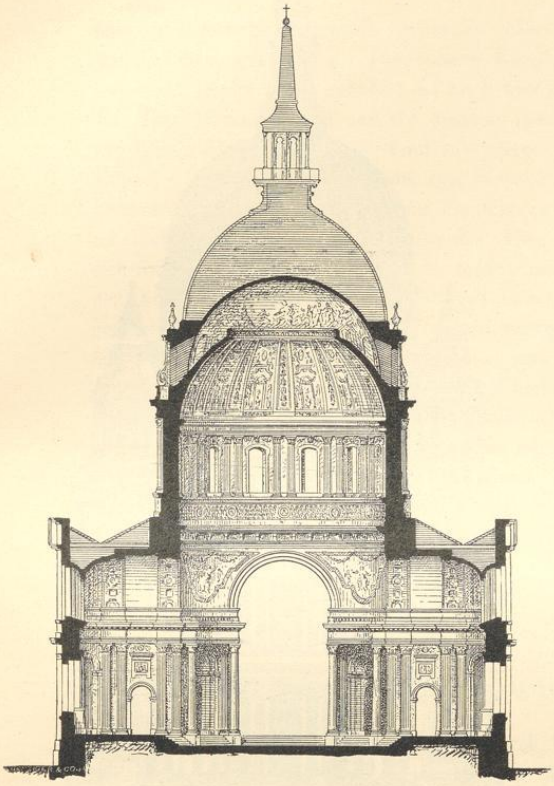
Der Kuppelbau und die Form der italienischen Kirche verbreiteten sich im XVII. und XVIII. Jahrhundert auch in den übrigen Ländern Europas. In Paris sind die Kirche der Sorbonne (1635—1659), von Lemercier erbaut, und die Abteikirche Val de Grâce, 1645 von François Mansart (1598—1666) begonnen, kleinere Anlagen dieser Art; die äussere Kuppel dieser Kirchen ist aber eine Scheinkuppel, welche in der Scheitelhöhe der inneren gemauerten Kuppel beginnt und in Holzbau ausgeführt ist. Schliesst sich die Disposition und die Form des Aufbaues dieser Kirchen denjenigen der italienischen Renaissance an, so weisen anderseits die von den französischen Meistern hinzugefügten, selbständig behandelten tempelartigen Vorhallen mit ihrem Säulenbau auf die Vorliebe für die Nachbildung klassischer Formcompositionen, wie sie bei den französischen Baumeistern schon damals vorherrschend war, hin.

Taf. 100.

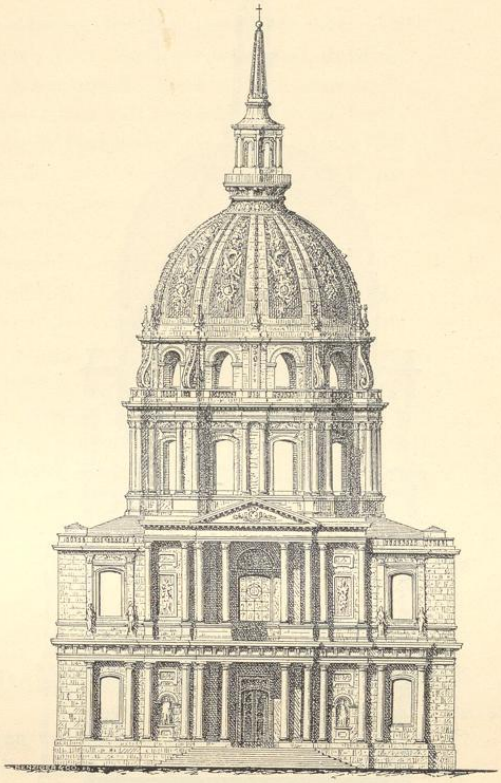
Der eleganteste Kuppelbau, in Beziehung auf seine formelle Ausbildung, ist der von Jules Hardouin Mansart (1646—1768) erbaute Dom der Invaliden zu Paris (Taf. 100). Leider ist auch hier die äussere Kuppel eine Scheinkuppel; während im Inneren zwei gemauerte Kuppeln, eine über der anderen, die untere in der Mitte zum grössten Teil offen, zeigen, welche Mittel ergriffen wurden, um die Bemalung derselben in das günstigste Licht zu stellen. Durch die grosse centrale Öffnung der unteren Kuppel wurden die von den Fenstern des oberen Tambours beleuchteten Gemälde der oberen Kuppel sichtbar. Im Inneren steigt der Kuppelbau aus vorstehenden Säulen und ihrem Gebälk empor. Am Äusseren sind der Säulenbau der zweistöckigen Vorhalle, die mit Säulen gebildeten Strebepfeiler des unteren Tambours, die bewegten Linien des oberen Tambours und die mit vergoldeten Trophäen ausgeschmückten Felder der Kuppel, in schönen Verhältnissen über einander aufsteigend, von besonders günstiger Wirkung.

Inigo Jones (1572—1651) und Christopher Wren (1632—1723) sind die zwei bedeutendsten Baumeister, welche besonders für die Aufnahme und die Verbreitung der Renaissance in England wirkten. Der Brand vom 2. September 1666, welcher einen grossen Teil von London zerstörte, gab zunächst Wren Veranlassung zur Ausführung zahlreicher Bauten, und vor allen war es der Neubau der Kathedrale S. Paul, einem der grössten Bauwerke der Welt, welcher ihn auszeichnete. Ein grosser Kuppelbau nimmt die Mitte der kreuzförmigen Anlage ein; Langhaus und Chor sind fast von gleicher Länge, die Kreuzarme stark hervortretend, und vor dem Langhaus, etwas breiter als dasselbe, erhebt sich eine Vorhalle mit zwei Seitentürmen. Langhaus, Chor und Kreuzarme sind dreischiffig, in Basiliken-

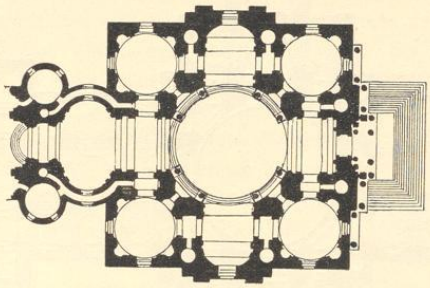
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Durchschnitt.



Aufriss. (1,4‰.)

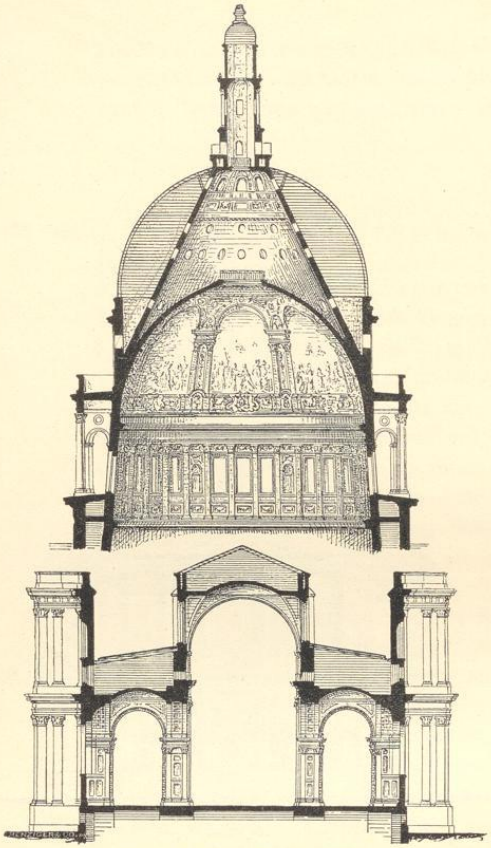


Grundriss. (0,83‰.)

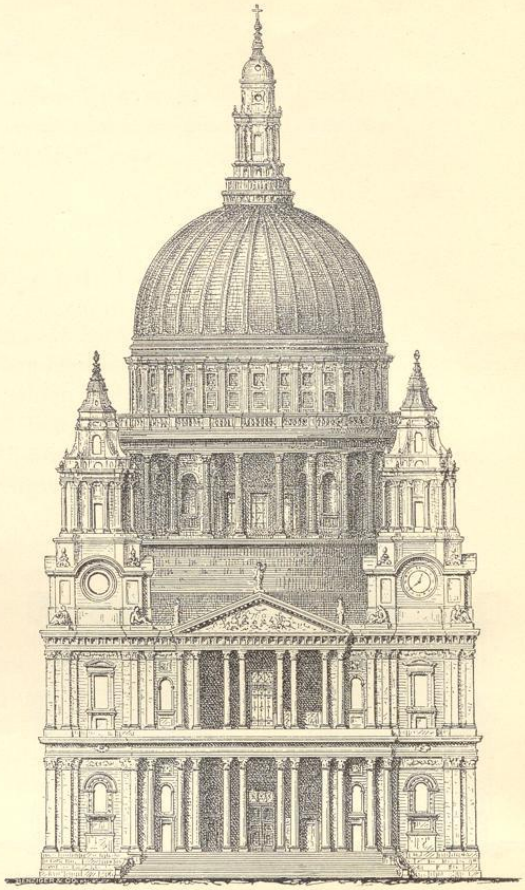
Invalidendom zu Paris.
1680—1706. (Hardouin Mansart.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

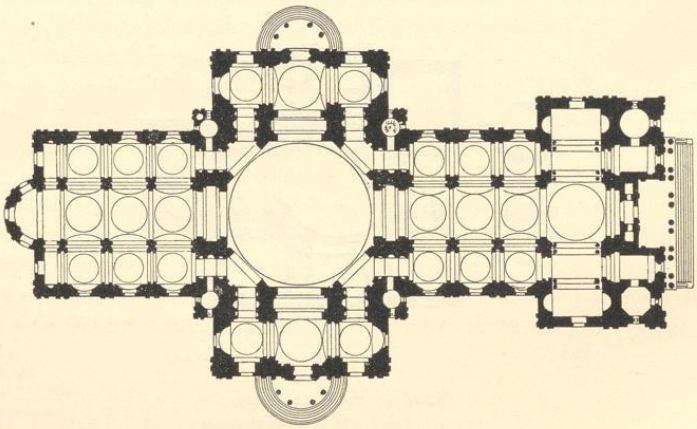
Taf. 101.



Schnitt der Kuppel und des Langhauses.



Aufriss. (1,4 ‰.)



S. Paul, London.
1675—1710. (Christopher Wren.)

Grundriss. (0,83 ‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

form und mit Hängekuppeln, quadraten über den äusseren Schiffen, gestreckten über den Mittelschiffen, geschlossen. Die äussere Kuppel, durch zwei Tamboure und einen Unterbau bedeutend in die Höhe gehoben, ist auch hier eine Scheinkuppel. Zwischen der inneren, in der Mitte offenen Kuppel und der äusseren Holzkuppel erhebt sich ausserdem noch ein kegelförmiger Aufbau, welcher die Lanterne trägt und durch Dachfenster am oberen Rande der Kuppel erleuchtet wird; jedenfalls eine barocke Idee. Die sonderbare Scheinarchitektur Wrens beschränkt sich aber nicht nur auf die Kuppel allein, sie erstreckt sich auf die ganze Erscheinung des Äusseren dieses Bauwerkes. Eine Blendmauer mit Pilastern und Nischen erhebt sich ringsherum über allen Mauern der niedrigeren Seitenschiffe, dem ganzen Aufbau des Äusseren den Anschein eines hohen, zweistöckigen Baues verleihend. Durch diese ringsherum durchgeführte Blendarchitektur wollte Wren ein richtiges Verhältnis zwischen dem hohen Kuppelbau und dem Bau der Kirche selbst herstellen und der Kuppel jene kräftige Unterlage schaffen, welche die natürliche Form der Kirche selbst nicht in genügender Weise bot. Er erreichte seinen Zweck, der zweistöckig erscheinende, äussere Umbau imponiert; der ganze Bau ist aber ein trauriger Beleg dafür, wie weit eine Kunst, welche nicht auf einer positiven Grundlage beruht, sich verirren kann. Die Formen der reinen Renaissance sind an dem ganzen Baue beibehalten. Die Vorhalle mit ihrem Säulenbau verfehlt ihre günstige Wirkung nicht, und die Türme mit ihrem schweren Aufbau sind, namentlich was ihre Spitze anbetrifft, nicht glücklicher als diejenigen der meisten Renaissancetürme.

III. Belgien und Deutschland.

Taf. 102—104 u. Taf. 97.

In Belgien führten die Jesuiten durch Umbau und Neubau verschiedener Kirchen die italienische Renaissance ein; die Ausbreitung derselben beförderten Rubens (1579—1640) und sein Schüler Faidherbe. Als der bedeutendste Meister der barocken Renaissance gilt Jacques Francquart (1579—1651), welchem viele der bedeutendsten Bauten, unter anderen auch diejenige der Augustinerkirche zu Brüssel zugeschrieben werden. Der Umbau und die Ausschmückung von Kirchen wurde eifrig betrieben, lange Zeit wurden italienische Vorbilder befolgt; aber allmälich veränderten sich die angenommenen Formen und eine belgische Barockkunst von besonderen Formen bildete sich aus. Die Fassade der Augustinerkirche zu Brüssel (Taf. 103) zeigt die erste, mehr italienische, diejenige der Beguinenkirche daselbst (Taf. 103) die zweite, besonders belgische Auffassung dieser barocken Schulrichtungen. Taf. 103. Taf. 103.

In Deutschland war die erste Periode der Renaissance, welche namentlich im Privatbau sich bethätigt hatte, durch den dreissigjährigen Krieg unterbrochen worden, und als nach Beendigung desselben die katholische Kirche ihren Einfluss in Süddeutschland und Österreich wieder zu verstärken suchte, war es besonders der Orden der Jesuiten, welcher seine Propaganda durch Kirchenbauten unterstützte. Viele ältere Kirchen wurden umgebaut oder neu dekoriert, andere neu errichtet; gerne suchten die Väter des Ordens diesen Bauten die Form

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

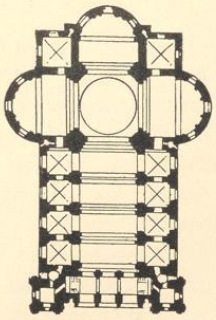
ihrer Hauptkirche, des Gesù in Rom, zu geben, und als die Barockkunst von denselben angenommen worden war, mussten sie natürlich jene handsicheren italienischen Meister des Stucco und die Virtuosen der Effektmalerei, welche ihre Ideen so gut zu versinnlichen wussten, bevorzugen, und nur nach und nach konnten einheimische, deutsche Kräfte sich ausbilden und den italienischen den erworbenen Platz streitig machen.

Der Dom zu Salzburg, die Ignazkirche zu Klattau, die Theatinerkirche in
Taf. 102. München (Taf. 102) und der Dom zu Passau, 1662 von Luragho umgebaut, zeigen die Form der grösseren, in Deutschland errichteten Kirchen italienischer Meister. Von deutschen Meistern sind besonders hervorzuheben die vielen Mitglieder der Familie Dienzenhofer, aus Waldsassen in Bayern stammend, welche in der zweiten Hälfte des XVII. und am Anfang des XVIII. Jahrhunderts in Bayern, Franken und Böhmen thätig waren. Johann führte 1704—1712 den Neubau des Domes zu Fulda aus. Kilian Ignaz (1690—1752) baute die Nikolaus-, die Thomas- und andere Kirchen in Prag, und der Einfluss derselben breitete sich über ganz Böhmen aus. Fischer von Erlach aus Prag (1650—1723) folgte
Taf. 102. in seiner Kollegienkirche zu Salzburg (Taf. 102) dem italienischen System des Kuppelbaues auf kreuzförmiger Grundlage und gab der Fassade die später vielfach nachgebildete convexe Ausbiegung. Eine Anlage ganz besonderer Art bildet die ebenfalls von Fischer erbaute
Taf. 103. Kirche S. Karl Boromeus zu Wien (Taf. 103) mit ihrer ovalen Kuppel und ihrer durch Vorhaus und Chor langgestreckten Grundrissform. Die Kuppel ist auch hier im Äusseren eine Scheinkuppel, gestaltet sich aber, nur wenig von der eigentlichen gemauerten Kuppel abstehend, eher als eine einfache Deckung derselben. Eine strenge Centralanlage wählte Georg Bähr
Taf. 103. (1666—1738) für den Bau der protestantischen Frauenkirche zu Dresden (Taf. 103). In annähernd halber Höhe des ganzen Baues schliesst die innere, in der Mitte offene Kuppel den Innenraum ab, während die äussere, ebenfalls in Stein ausgeführte Kuppel sich auf einem zeltförmigen Dache als Turm hoch über der unteren erhebt. Im Inneren erfüllen verschiedene Reihen von Emporen und Gallerien über einander den Zweck, eine möglichst grosse Anzahl von Zuhörern dem Prediger zu nähern. Der wieder bedeutend gestiegene Reichtum und Einfluss der Klöster und Wallfahrtsorte führte es mit sich, dass seit dem Anfang des XVIII. Jahrhunderts eine grosse Anzahl derselben vollständig oder zum Teil erneuert wurden. Von den bedeutenderen erwähnen wir in Deutschland die Klosterkirchen zu Weingarten
Taf. 102. und Ottobeuern (Taf. 102); in der Schweiz die Kirchen von St. Gallen und Einsiedeln
Taf. 102. (Taf. 102) und in Österreich den von Jakob Pradauer, 1702—1736, ausgeführten Neubau des alten Klosters Melk mit seiner in prachtvoller Lage, auf einem 57 Meter hohen Felsen gelegenen, der Donau zugewendeten Kirche.

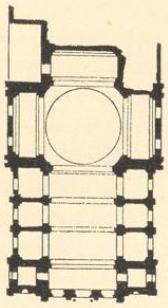
Die anfangs selbst bei den älteren Jesuitenkirchen einfache Dekoration des Inneren steigerte sich im XVII. und XVIII. Jahrhundert bis zur höchsten Stufe des Barocken, vielfach bestrebt, das italienische womöglich noch zu überbieten, und wo kostbare Marmorarten fehlten, half Stuckmarmor nach um dieselben zu ersetzen.

Die Fassaden der Kirchen mit Langhaus, anfangs ohne Türme erbaut, erhielten im XVII. Jahrhundert stets wieder ihre Türme. Dieselben waren etagenmässig aufgebaut und

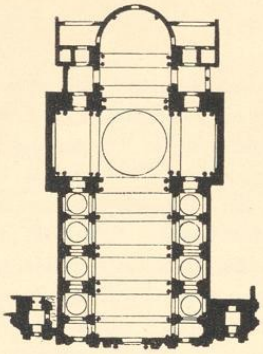
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



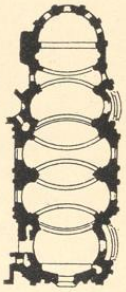
Dom zu Salzburg.
1614—1634. *(Scamozzi, Solari.)*



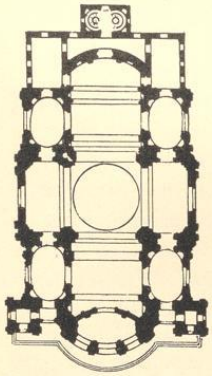
Ignazkirche, Klattau.
XVIII. Jahrh.



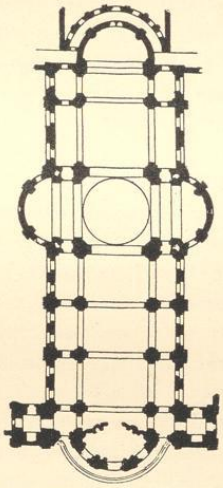
Theatinerkirche, München.
1661—1675. *(Zuccali.)*



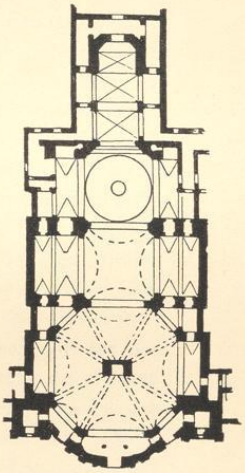
S. Margarethe, Brevnov.
1715—1719. *(Dienzenhofer.)*



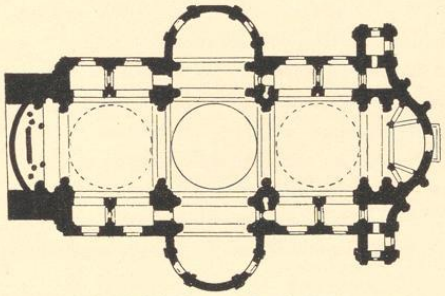
Kollegienkirche zu Salzburg.
1696—1707. *(Fischer v. Erlach.)*



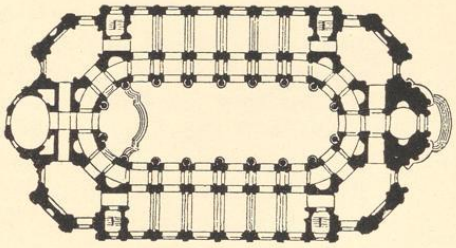
Klosterkirche zu Weingarten.
1715—1724. *(Frisoni.)*



Klosterkirche zu Einsiedeln.
1721—1735.



Stiftskirche zu Ottobeuren.
1753—1766.



Katholische Hofkirche zu Dresden.
1739—1756. *(Chiaveri.)*

(Massstab: 0,83 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

an den Ecken mit einfachen Pilastern oder mit Pilastern und Nebenpilastern dekoriert; die Schwierigkeit, dieselben mit einem Helm von passender Form zu krönen, führte zur Ausbildung sonderbarer Formen; sie wurden entweder kuppelartig bekrönt, wie bei der Theatinerkirche in München (Taf. 102), wo die stark hervortretenden Voluten des achteckigen Oberteils entschieden störend wirken, und bei dem Dom zu Passau, oder geschweift mit kegelförmiger Spitze, wie an der Universitätskirche zu Wien (Taf. 104). Die Steinhelme wurden aufgegeben, geschweifte Formen wurden in Holz ausgeführt und mit Blech bekleidet. Die aus einer grösseren unteren und einer kleineren oberen, durch eine Art Laterne verbundenen ausgebauchten Kuppeln, die sogenannten wälschen Hauben, wie bei der Stiftskirche zu Ottobeuern (Taf. 104), wurden in Süddeutschland eine verbreitete Form. Taf. 102. Taf. 104. Taf. 104.

Bei dem Äusseren von S. Karl Borromeus zu Wien (Taf. 103) schloss sich Fischer den italienischen Barockformen an; die Fassade bildete er als einen selbständigen Bau von bedeutender Länge aus, und statt Türmen stellte er dorische Säulen auf, welche er, wie die Trajanssäule zu Rom, mit fortlaufenden Reliefbildern bekleidete, in dieser Weise altrömische Reminiscenzen mit den modernen italienischen verbindend. Eine sechssäulige Tempelfront bildet die Vorhalle der Kirche. Originell, wie der ganze Bau, gestaltet sich auch das Äussere der Frauenkirche zu Dresden (Taf. 103). Das hohe Kuppeldach, welches die zeltartige Kurve des unteren Daches in kühn geschwungener Linie mit dem Unterbau verbindet, und die vier auf die Eckpavillons gestellten Türme bilden, namentlich in diagonaler Richtung betrachtet, eine malerische Gruppe, eines der interessantesten Objekte des in seinem Weichbilde so reich gestalteten Dresden. Ganz verschieden von diesen Bauten ist die von Gaetano Chiaveri erbaute katholische Hofkirche zu Dresden (Taf. 102 und 104). Das Innere bildet einen langen, an beiden Enden rund abgeschlossenen Saal mit Emporen über den schmalen ringsum laufenden Gallerien desselben. Die Seitenschiffe und die Eckbauten, welche das Mittelschiff umgeben, bilden gesonderte Kirchenräume mit eigenen Altären; der Scheitel ihrer Gewölbe, etwas niedriger als derjenige der Emporengallerie, liegt unter der gleichen Dachlinie mit denselben. Den Mittelraum deckt ein Muldengewölbe, und in der Längenachse desselben schliesst sich dem Mittelbau hinter dem Altarraum die ovale Sakristei, am anderen Ende der Turm mit seiner Eingangshalle an. Dieser Turm, von ovaler Grundrissform, hängt nur in seinem unteren Stockwerke mit dem Bau der Kirche zusammen, der zurücktretende Oberbau derselben gestattete eine freie und selbständige Entwicklung des in seinem weiteren Aufbau isolirt dastehenden Turmes. Taf. 103. Taf. 103. Taf. 102 u. 104.

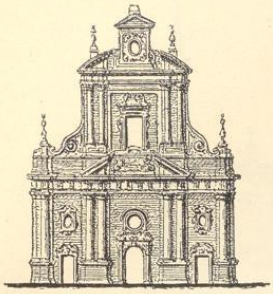
Der schon reich gegliederte Unterbau, die drei oberen, stark von einander zurücktretenden Stockwerke mit ihren vorstehenden Säulen, den gekröpften Gebälken, den barocken Giebelansätzen, Cartouchen und Statuen, welche den Übergang der einzelnen Stockwerke mit einander vermitteln, und die schlanke, in die Höhe strebende birnförmige Spitze vereinigen sich hier in ganz eigener Weise zu einer der konsequentesten und glänzendsten Kompositionen des Säulenbaues. Die barocken Formen, namentlich der Giebelaufsätze, vermögen nicht die günstige Wirkung der ganzen Komposition zu beeinträchtigen, sie treten nur vermittelnd auf, und jedenfalls ist dieser Turmbau als der vollendetste der ganzen Renaissancekunst zu be-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

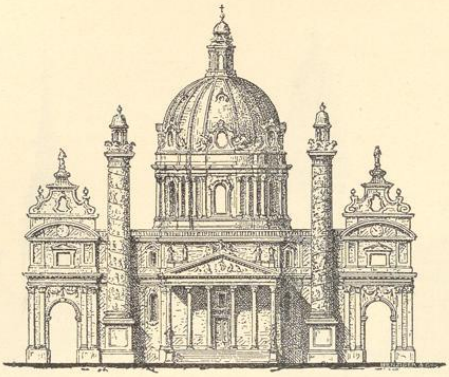
trachten. In seinem pyramidalen Aufbau, in seinen schlanken und leichten Verhältnissen, in der Konsequenz, mit welcher die einzelnen Teile sich aus einander entwickeln, schliesst sich dieser Turm weit mehr dem Prinzip des Aufbaues gotischer Türme, als dem sonst in Italien üblichen System des Turmbaues an.

Der Klassizismus, welcher zuerst in Frankreich, später in England vorgeherrscht hatte, brach sich, als die letzte Richtung der Renaissance, auch in Deutschland Bahn, und namentlich waren es Norddeutschland und die Rheinlande, in welchen im XVIII. Jahrhundert neben deutschen Meistern französische immer mehr zum Einfluss gelangten und die italienischen zurücktraten. Unter dem Einfluss dieser neuen Richtung entstanden in Berlin die zwei
Taf. 97. Türme (Taf. 97), welche Friedrich der Grosse 1780—1785 an die französische und an die neue Kirche durch Carl v. Gontard, mehr dem Zwecke von Schmuckbauten, als einem bestimmten Bedürfnis entsprechend, anbauen liess. Diese beiden Türme mit ihrem schlanken Aufbau und ihren Säulenhallen bilden, in Verbindung mit dem zwischen denselben etwas zurückstehenden, von Schinkel im Jahre 1818 erbauten Schauspielhause, eine Gruppe besonderer architektonischer Schönheit, wie sie nur selten dem Auge sich darbietet.

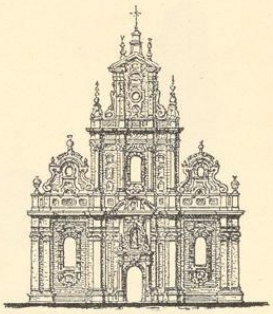
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



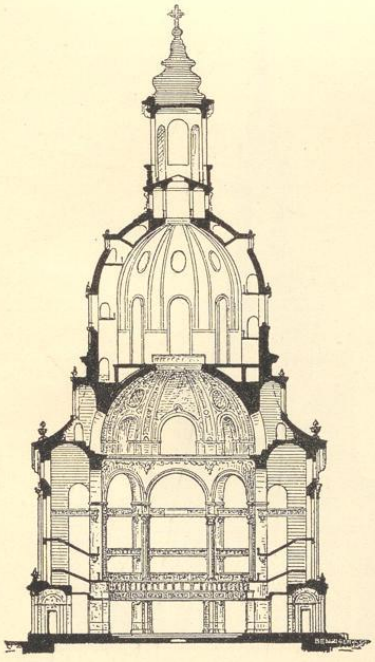
Augustinerkirche, Brüssel.
1620—1642.

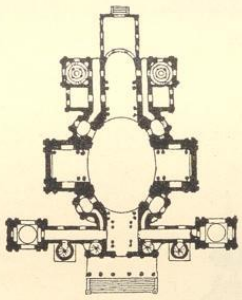


S. Karl Boromeus, Wien.
1716—1737. (Fischer v. Erlach.)

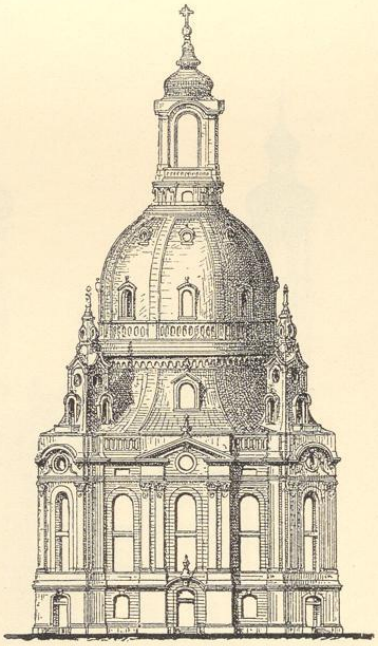


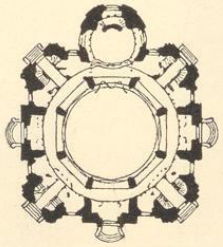
Beguinenkirche, Brüssel.
1657—1676.





S. Karl Boromeus, Wien.



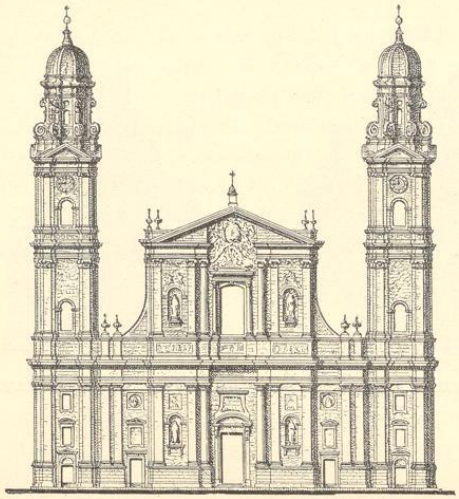


Frauenkirche zu Dresden.
1726—1740. (Georg Bähr.)

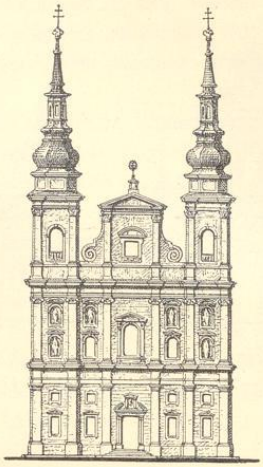
(Grundrisse: 0,83‰, Aufrisse u. Durchschnitt: 1,4‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

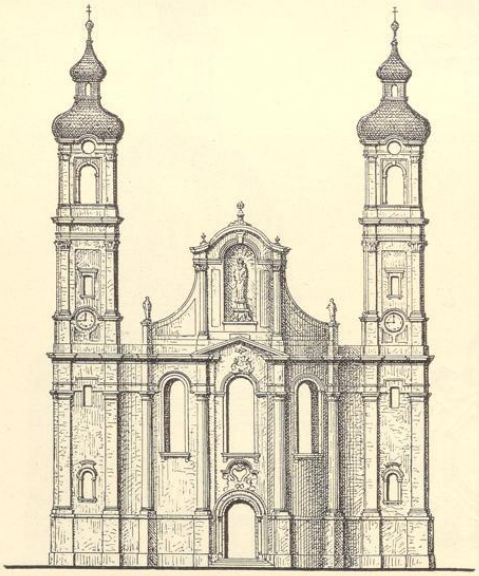
Taf. 104.



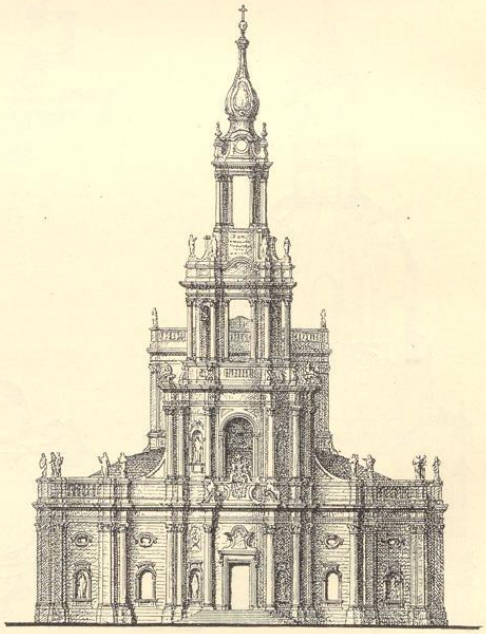
Theatinerkirche zu München.
1661—1675.



Universitätskirche zu Wien.
1627—1631.



Stiftskirche zu Ottobeuern.
1735—1766.



Katholische Hofkirche zu Dresden.
1738—1754.

(Massstab: 1,5 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Profanbau des Abendlandes.

Seite 153—202. Tafel 105—138.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

I. Die Ruinen von Pompeji und das römische Wohnhaus . . . . . Seite 154. Taf. 105

II. Profanbau des Mittelalters . . . . . „ 158.

A. Nordische Burgen und Schlösser . . . „ 159. „ 106 u. 107

B. Stadtthore und Rathäuser, Wohlthätigkeitsanstalten und Privatbauten . . . . . „ 161. „ 108—113

C. Der gotische Profanbau Italiens . . . „ 163. „ 114—117

III. Der Profanbau der Renaissance bis zum XIX. Jahrhundert . . . . . „ 166.

A. Italien . . . . . „ 166. „ 118—127

B. Frankreich . . . . . „ 181. „ 128—131

C. Deutschland . . . . . „ 189. „ 132—138

D. Die übrigen Länder Europas . . . . „ 198. Idem.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Profanbau des Abendlandes.

In ihrem Zusammenhange haben wir die Entwicklung der Kirchenbaukunst des Abendlandes verfolgen, die verschiedenen Formen und Stile, welche dieselbe angenommen und ausgebildet hat, betrachten wollen, denn ein Princip, eine Idee ist es, welche all diesen verschiedenen Formen zu Grunde liegt: die Bildung eines feierlichen Raumes für die andächtige Versammlung der christlichen Gemeinde vor dem Altar und die würdige Ausbildung desselben nach Aussen. Die hervorragende Bedeutung, welche der Kirchenbau namentlich im Mittelalter hatte, brachte es mit sich, dass alle Fortschritte und alle Neuerungen, sowohl die konstruktiven als die formell ästhetischen, in dem Kirchenbau sich vollzogen, und selbst in der Zeit der Renaissance war es der Kirchenbau, welcher mit neuen Kombinationen und Formverbindungen voranging.

Die hohe ethische Bedeutung, welche dem Kirchenbau zu Grunde liegt, führte die Baukunst dazu, ihr konstruktives System so auszubilden und anzuordnen, dass vor allem diese ethische Bedeutung hervortrat, derselben vollkommen genügt wurde, die praktischen und materiellen Forderungen in dieselbe aufgingen und die ästhetisch ausgebildeten Konstruktionsformen nicht als das Resultat einer durch Reflexion entstandenen allmäligen Entwicklung, sondern als besondere, für ihre ethische Bedeutung geschaffene, wie durch eine plötzliche Offenbarung entstandene Formen auftreten.

Die Forderungen, welche an den Profanbau gestellt werden, sind sehr verschieden. Bei öffentlichen Bauwerken, welche dem Staate, dem Gemeinwesen angehören, treten ethische Forderungen oft noch vielfach in den Vordergrund und finden, sowohl im Ausbau des Inneren als des Äusseren, ihren besonderen Ausdruck. In dem eigentlichen Privatbau, der Wohnung der Familie oder des Einzelnen, treten die ethischen Forderungen fast gänzlich zurück; aber besondere Formenbildung, Grösse, Schmuck und Ausstattung weisen auch im Privatbau auf einen innigen Zusammenhang des Bauwerkes mit der psychischen Natur des Menschen, seine geistigen und künstlerischen Forderungen hin, und besondere Stimmungen: das Ernste, Schwere, Düstere, das Feierliche, Heitere, das Gemütliche und Gefällige können in demselben in vielfachen Abstufungen und Verbindungen zum Ausdruck gebracht werden, und die Baukunst hat dieselben, soviel als es in ihren Mitteln steht, zu versinnlichen, wenn sie ihre Aufgabe als Kunst erfüllen und nicht nur als eine dem Zwecke dienende mechanische Arbeit, wie das Bedürfnis allein sie fordert, in ihren Werken sich zeigen soll.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die geschichtliche Entwicklung des Profanbaues zeigt, dass derselbe in den verschiedenen Kunstperioden, namentlich im äusseren Aufbau, sich in seiner Formenbildung stets an die im Kirchenbau entstandenen Formen anschloss, die Dekoration und Ausstattung des Inneren jedoch, je mehr die Forderungen wohnlicher Einrichtung sich steigerten, desto mehr auch der Beteiligung eines ausgebildeten, selbständig schaffenden Kunsthandwerks bedurfte.

I. Die Ruinen von Pompeji und das römische Wohnhaus.

Der Ausbruch des Vesuvs vom 24. August des Jahres 79 n. Chr. zerstörte mehrere Städte in seiner Umgebung. Eine hohe Lavaschicht deckt Herculanum, bei welchem unterirdische Ausgrabungen einen Teil der Stadt zugänglich gemacht und einen grossen Teil von Kunstschätzen an den Tag gefördert haben. Von Stabiä ist die genauere Lage unbekannt, dagegen konnte Pompeji, welches nur durch eine zirka 4 M. hohe Schicht von kleinen Bimsteinen (Lapilli) und Asche bedeckt war, aufgedeckt werden. Infolge der, seit dem Anfang unseres Jahrhunderts begonnenen und bis heute fortgeführten Ausgrabungen zeigt sich die Stadt, mit Ausnahme der bei der Verschüttung zerstörten Holzteile noch vollständig in dem Zustande, in welchem sich dieselbe damals befand.

Die schon im VI. Jahrhundert v. Chr. als griechische Kolonie bestehende Stadt wurde im Jahre 80 v. Chr. römische Kolonie. Ein Erdbeben vom Jahre 63 n. Chr. hatte viele Gebäude zerstört, und der Wiederaufbau eines Teiles derselben war noch nicht vollendet, als die Verschüttung erfolgte.

Eine Stadtmauer mit 8 Thoren umschloss in polygoner Form das ein Oval bildende Gebiet der Stadt. Zwei nahezu gerade Hauptstrassen und zwei grössere Querstrassen teilten dieselbe in neun ziemlich regelmässige, aber etwas rautenförmige Teile, die meisten anderen Strassen hatten eine mit den Hauptstrassen nahezu parallele Richtung, und in der Mitte des
Taf. 22. westlichen Teils lag das lange Forum (Taf. 22). Dasselbe hatte auf drei Seiten ringsum laufende zweistöckige Säulenhallen, das eine Ende nahm der freistehende Tempel des Jupiter
Taf. 21. ein und eine grosse Anzahl von öffentlichen Gebäuden, darunter ein Apollotempel (Taf. 21), umgaben das Forum. In der Mitte der südlichen Seite in der Nähe der Porta di Stabiä lagen andere öffentliche Gebäude, die Gladiatorenkaserne, das grosse und das kleine Theater und das Forum triangolarum mit dem alten dorischen Tempel des Herkules. In der südöstlichen Ecke der Stadt steht das grosse, guterhaltene Amphitheater. Eine grössere Termenanlage liegt nahezu in der Mitte der Stadt an der Ecke zweier Hauptstrassen und eine kleinere auf der Nordseite des Forums, beide, von grossem archäologischem und konstruktivem Interesse, zeichnen sich weder durch Grösse, noch durch eine besondere künstlerische Behandlung aus. Die Tempel, darunter ein Isistempel, waren im Verhältnis zur Grösse der Stadt nicht sehr bedeutend und auch nicht zahlreich.

Alle Strassen waren mit polygonen Lavaplatten gut gepflastert und bildeten zwischen stark erhöhten Bürgersteigen zugleich den Wasserablauf; die meisten derselben waren fahrbar und nur auf dem Forum wurde der Wagenverkehr eingestellt.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Bei den ältesten Bauwerken bildet ein poröser Kalksinter, der Travertin von Sarno, das Hauptmaterial; später wurden besonders der graue und der leicht zu bearbeitende gelbe vulkanische Tuff der Umgegend verwendet. Lava diente bearbeitet zu Schwellen und Sockelbauten, gebrochen zu Mauerwerk, und Ziegel wurden als Eckverkleidung in Verbindung mit Bruchsteinmauerwerk und zu Pfeilern verwendet. Marmor diente erst in der spätern Zeit Pompejis zu Säulen, Gebälken und Verkleidungen; in der älteren Zeit wurden Säulen und Gebälke aus grauem Tuff gemacht, mit Stuck überzogen und zuweilen bemalt. Am Forum war der ursprüngliche Säulenbau auch von Tuff, bei dem in der Kaiserzeit begonnenen Umbau aus Travertin. Quaderbau ist im Ganzen selten, in der ältesten Zeit meistens nur für die Eingänge der Häuser verwendet, und an solchen alten Häusern findet sich auch noch zuweilen Bruchsteinmauerwerk, bei welchem Lehm statt Mörtel als Bindemittel verwendet war. Es ist begreiflich, dass die öffentlichen Gebäude Pompejis im Verhältnis zu einer kleineren Provinzialstadt des Kaisertums standen; ihre Anzahl und Grösse erscheint sogar eine fast übermässige und erklärt sich durch die vorwiegende Beteiligung der Einwohner am öffentlichen Leben und an dem gemeinschaftlichen Wohlsein.

Das römische Wohnhaus.

Taf. 105.

Von besonderem Interesse, sowohl in kulturhistorischer als in künstlerischer Beziehung, ist aber in Pompeji die Masse der Wohnhäuser, welche sich unserem Blicke darbieten. Die Dächer und Decken sind eingestürzt, aber die meist in ihrer ganzen Höhe erhaltenen Mauern, die Einteilung des Hauses und seine Dekoration liegen vor uns und gestatten uns einen Einblick in das Leben und die Gewohnheiten einer längst vergangenen Zeit.

Nach Aussen vollständig abgeschlossen, bildet das römische Haus eine Hofanlage. Eine Türe und ein längerer Gang, das Vestibül, führen in einen Raum mit Oberlicht, das Atrium, den Hauptraum des Hauses, um welchen alle anderen Räume sich gruppieren und welchem im Hintergrunde eine zweite Hofanlage mit Säulenumgang, das Peristyl, sich anschliesst. In unendlichen Variationen und Grössen, zuweilen merkwürdig in einander geschoben, zuweilen mit sehr verkümmertem Peristyl, auch ohne dasselbe, oder mit einem einfachen Lichthöfchen, welches als Miniaturgarten gestaltet an dessen Stelle tritt, entwickelt sich dieses Planschema an den Häusern Pompejis. Grosse Häuser wie diejenigen des Pansa oder des Faunes bilden, von vier Strassen eingeschlossen, sogenannte Inseln und gestalten ihren Plan regelmässig und in grossen Verhältnissen aus. Das etruskische Atrium, der Hauptraum des Hauses, hatte, wie schon bemerkt, Oberlicht. Die Balken der Decke liessen in der Mitte eine grosse oblonge Öffnung frei, die Dächer der umliegenden Räume und des Atriums neigten sich nach dieser Öffnung und das Regenwasser wurde in einem in der Mitte des Raumes gelegenen nur um eine Stufe vertieften Bassin und dann in einer Cisterne vereinigt. An den Seiten des vorderen Teiles vom Atrium lagen kleine Räume, meistens Schlafzimmer, der hintere Teil desselben wurde T-förmig erweitert und die zwei Flügel (alae) bildeten geschütztere Theile des Atriums. In der Achsenrichtung des Atriums schloss sich an dasselbe das Tablinium,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

ein besonders ausgestatteter Schmuckraum des Hauses an, und neben demselben lagen andere Räume, welche das Atrium und seine Alae abschlossen. Ein Gang neben dem Tablinium führte vom Atrium in das Peristyl, welches bei grossen Häusern aus einem Säulenhof mit einem Brunnen und einem tiefen Bassin in der Mitte bestand und mit den Räumen, welche dasselbe umgaben, einen zweiten Teil des Hauses bildete. Wie nach dem Atrium, so öffnete sich das Tablinium auch nach dem Peristyle hin, und ein ähnlicher Schmuckraum, Oecus oder Exedra, lag an der hinteren Seite des Peristyls nach dem Garten zu; auch hier vermittelte wieder ein besonderer Gang die Verbindung von Peristyl und Garten, welcher nach dem Hause zu eine Vorhalle oder wie das Peristyl einen vollständigen Säulenumgang hatte. Von den übrigen Räumen zeichnete sich besonders der Speisesaal, das Triclinium, durch den Tisch und die drei um denselben gestellten Lagerstätten aus.

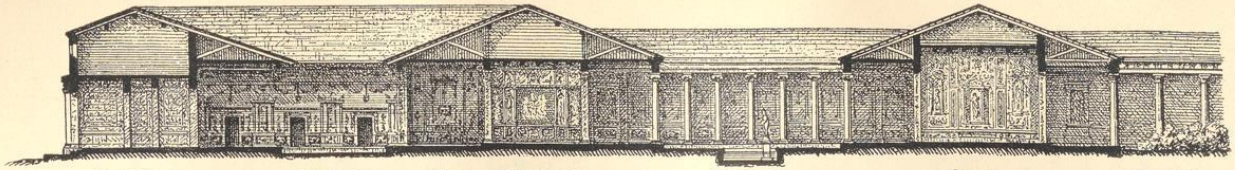
Neben dem etruskischen Atrium „Tuscanicum“ gab es auch Atrien, bei welchen die Öffnung des Daches durch Säulen gestützt wurde, und bei Anwendung mehrerer Säulen, wie im Hause des Castor und Pollux, wurde dasselbe als „Corinthicum“, bei nur vier Säulen, wie das zweite Atrium im Hause des Faunes, als „Tetrastylum“ bezeichnet. Die Anlage zweier Atrien neben einander bezeichnen den vorderen Teil vom Hause des Faunes als Doppelhaus; während bei dem Hause des Castor und Pollux und bei demjenigen des Centauren grössere Häuser aus der Verbindung von mehreren älteren und kleineren Wohnungen entstanden sind. Wie bei diesen Häusern und demjenigen des Pansa haben noch viele andere Häuser in Pompeji einen gesonderten Eingang für den hinteren Teil des Hauses.

Die den Strassen entlang befindlichen Teile der Häuser waren entweder durch einfache Mauern abgeschlossen oder wurden von einer Reihe von Räumen, welche zwischen der Strasse und dem eigentlichen Hause lagen, eingenommen. Diese Räume waren von dem Hause getrennt und dienten als Verkaufsläden oder als Wohnung für die unteren Volksklassen; in den seltenen Fällen, wo einzelne dieser Räume mit dem Wohnhause durch eine Thüre verbunden waren, mochte der Hausherr selbst Geschäftsmann sein. Atrium, Peristyl und die Haupträume des Hauses selbst waren einstöckig, die Nebenräume und die äusseren Räume zweistöckig, und kleine steile Treppen bildeten die Verbindung der zwei Stockwerke.

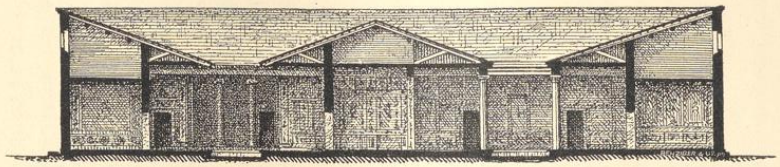
Die Verkaufsläden hatten meistens grosse Thüröffnungen, aber die in dieselben gestellten Verkaufstische, bei Wein- und Ölhandlungen eingemauerte Krüge, nahmen den unteren Teil derselben fast vollständig ein und liessen nur einen schmalen Durchgang als Eintritt in den Laden übrig; leicht verkehrte der Inhaber des Ladens hinter seinem Tische mit dem auf der Strasse befindlichen Käufer, welcher durch die grosse Öffnung des Ladens den ganzen Inhalt desselben übersehen konnte. Diese Läden und das vor seinen Häusern lebende und schaffende Publikum der unteren Volksklassen belebten die einförmigen Strassenzüge, in welchen einzig und allein die Eingangsthore auf das Vorhandensein der oft reich ausgestatteten Häuser der oberen Volksklassen hinwiesen.

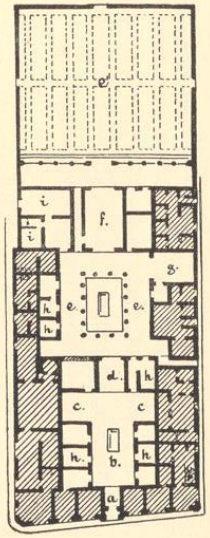
Kostbare Materialien wurden für den Bau der Wohnhäuser nicht verwendet, gemauerte Säulen mit Stuck überzogen und Verputz der Wände waren allgemein, und da die verfügbaren Materialien, die schwere Lava und der wenig feste Travertin und Tuff, sich für den Stein-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

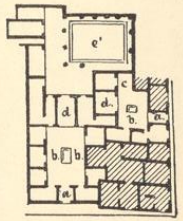


Längenschnitt und Querschnitt eines grossen Wohnhauses in Pompeji.
(Haus des Faunes.)



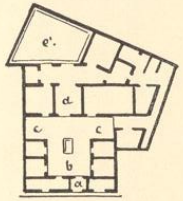


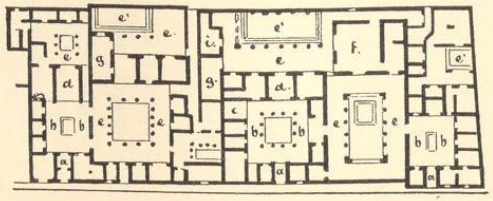
Haus des Pansa.



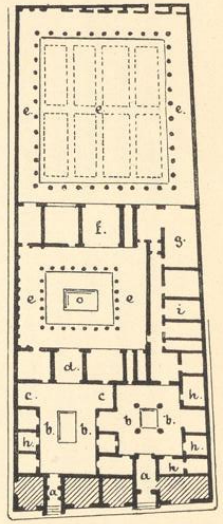
Wohnhäuser in Pompeji.

Eingang u. Vestibul, ------ a.
Atrium u. Alae, ------- b,c.
Tablinium, ---------- d.
Peristyl, Garten, ------ e.e'
Oecus, Exedra. ------ f.
Triclinium (Speisesaal) -- g.
Cubicula (Schlafräume) -- h.
Küche u. Nebenräume, ---- i.





Haus d. Centauren. Haus d. Castor und Pollux.



Haus des Faunes.

Taf. 105.

balkenbau nicht eigneten, so wurden Holzbalken über die Säulen gelegt, das übrige Gebälk in leichtem Tuff darüber gemauert, das Ganze mit Stuck überzogen und so die Formen des Säulenbaues, welche schon überall traditionell geworden waren, nachgebildet. Bei grösseren Maueröffnungen wurde über dem Balken ein Entlastungsbogen zur Aufnahme der darüberliegenden Belastung ausgeführt und in der casa del Balcone pensile war sogar ein in die Strasse hinausreichender langer und geschlossener Erkerbau auf die vortretenden Balken des Erdgeschosses aufgemauert. Ein ebenso bedeutendes Interesse wie die Anlage der Häuser erregt ihre Dekoration und besonders die Malerei, welche alle inneren Wände derselben überzieht.

In der vorrömischen Zeit bestand die Wanddekoration aus Stuckmarmor, später wurde die Marmorbekleidung und die architektonische Einteilung der Wände nur gemalt und erst in der Kaiserzeit verfolgte diese Bemalung ihren eigenen Weg, indem sie durch Umrahmung eine beliebige Flächenteilung und Dekoration der Wände einführte.

Der ornamentale Stil, welcher zur Kaiserzeit vorherrschte, hatte sich für die Umrahmung der Flächen und Teilung der Wände ein eigenes, phantastisches, tektonisches System geschaffen, welches, von schlanken Stabformen ausgehend, sich in gewundenen Arabesken vereinigte, die Wand in grössere und kleinere Flächen teilte und in der Mitte dieser Fläche eingerahmte Gemälde, einzelne freischwebende Figuren und Gruppen, Tiere oder andere Gegenstände hinmalte. Die einzelnen Flächen hatten nur eine Farbe, vorwiegend rot, blau, zuweilen auch schwarz oder weiss. Sockel und Lambri waren gewöhnlich dunkler als die mittlere Fläche der Wand und der obere Teil in helleren Farben ausgeführt.

Diese Dekoration, am ehesten mit dem französischen Rococo vergleichbar, beurteilt Vitruv in folgender Weise:

„Aber das, was die Alten aus dem Kreise wirklicher Dinge zum Vorwurfe nahmen, wird von der gegenwärtigen verderbten Mode verschmäht. Denn auf den Wänden werden vielmehr abenteuerliche Missgestalten, als wirkliche Nachbildungen von bestimmteren Dingen gemalt: an die Stelle der Säulen z. B. werden Rohrstengel, an die Stelle der Giebel gestriemte und geschweifte Zierrathen mit krausen Blättern und spiralförmig verschlungenen Ranken gesetzt, Lampenständer (Candelaber) stützen die Tempelchen, über den Giebeln sprossen aus dort wurzelnden Gewächsen mehrere zarte Stengel mit geringelten Ranken, auf welchen in sinnloser Weise Figuren sitzen, ja sogar aus den Blumen, welche aus den Stengeln treiben, kommen Halbfiguren bald mit menschlichen, bald mit Tierköpfen zum Vorscheine. Derlei aber gibt es weder, noch kann es geben, noch hat es gegeben. Dahin also hat es die neue Mode gebracht, dass man infolge der trägen Lässigkeit schlechter Kunstrichter für die wahre Trefflichkeit der Kunst keinen Sinn mehr hatte.“

So beurteilte der Ingenieur und Architekt Vitruvius in seinen „zehn Büchern über Architektur“, übersetzt von Dr. Franz Reber, die beliebte Dekorationsweise seiner Zeit; dieselbe war selbständig geworden, die Malerei hatte sich ihrer bemächtigt, liess ihrer Phantasie in einem dekorativen Linien- und Farbenspiele freien Lauf und benutzte die eingerahmten Flächen zur Darstellung von Bildern, welche zum grossen Teil freie Nachbildungen besonders

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

berühmter und bekannter Gemälde, zum Teil das Resultat der eigenen Kunstfertigkeit jener Meister waren. Viele Gemälde scheinen vorher auf gesonderten Tafeln ausgeführt und nachher an die Wand befestigt worden zu sein.

Die Fussböden waren in den besseren Häusern Mosaikböden, einfache Muster, zuweilen nur eine regelmässige Verteilung schwarzer Marmorstücke in dem sonst weissen Grunde, genügten vielfach, häufig wurden aber auch reicher ornamentierte Mosaiken ausgeführt, Tierfiguren, Inschriften und Ornamente in denselben angebracht. Besonders reich an Mosaiken war das Haus des Faunes, in dessen Exedra der Boden die Alexanderschlacht, ein Kunstwerk von grösstem Werte, jedenfalls die Nachbildung eines berühmten Gemäldes, in Mosaik darstellte.

Die weitere Ausschmückung des Hauses durch Vorhänge, Teppiche, Piedestale und Statuen, Marmortische, Bronze- und Holzmöbel etc. gehört nicht in den Bereich unserer Betrachtung, und der in jener Periode allgemein ausgebildete Kunstsinn zeigt sich nicht nur in den vielen, zum Teil bedeutenden Wandgemälden und in künstlerisch ausgebildeten Hausgeräten, welche einen grossen Teil des Museums in Neapel füllen, sondern noch besonders in den zahlreichen, in Herculanum und Pompeji gefundenen Bronzestatuen, welche an und für sich schon eine der schönsten und reichsten Sammlungen der Welt bilden.

Auf Taf. 105 haben wir der Skizze für die Restauration eines pompejanischen Hauses den Grundriss vom Haus des Faunes zu Grunde gelegt. Der Längenschnitt zeigt die Folge der einzelnen Räume in der Längenrichtung, im Querschnitt sehen wir links das etruskische Hauptatrium ohne Säulen, rechts das tetrastyle Nebenatrium mit vier Säulen, den Zwischenraum in der Mitte, die Nebenbauten an den äusseren Seiten, und im Hintergrunde links durch das Tablinium hindurch die jonischen Säulen des Peristyls. Bei der Restauration haben wir die einfachste Dachform als genügend angenommen, um den Zusammenhang der Haupträume zu zeigen, und für die Dekoration die späteren reichen Formen angedeutet, obwohl das Haus des Faunes, der älteren Periode Pompejis, dem 2. Jahrhundert v. Chr. angehörend, fast in allen Teilen mit Stuckmarmor bekleidet war.

II. Profanbau des Mittelalters.

Der Profanbau des Mittelalters schloss sich in den früheren Perioden fast ausschliesslich dem Klosterbau an; hier wurden ausser den für die Geistlichen nötigen Räumen und Gebäuden auch besondere Schulen, Bibliotheken, Krankenhäuser, Werkstätten, Vorratsräume etc. angelegt, und alle diese Anstalten blieben das ganze Mittelalter hindurch unter dem Schutz und der Leitung der Kirche. Klosterhöfe, Kapitelhäuser und Refektorien waren einzelne Teile, welche in ihrer künstlerischen Ausbildung bevorzugt wurden.

In Italien und Südfrankreich war schon seit der römischen Zeit das Städteleben entwickelt, Klöster und Klosterbauten entstanden im Mittelalter in ihrem Bereich und auch der

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Privatbau passte sich den neuen Verhältnissen an. Reiche und Vornehme bauten sich ihre grossen Häuser, welche bei den unruhigen und stets kriegerischen Zeiten vollständig abgeschlossen und teilweise zur Verteidigung angelegt waren, einfache Türme dienten sowohl zum besseren Schutz als auch zum besonderen Abzeichen der adeligen Häuser, und zahlreich waren in den meisten Städten diese Türme, welche aus der Masse der Häuser emporragten. Pavia, Siena und andere Städte haben noch einzelne dieser Türme aufzuweisen, und dem kleinen, im sienesischen Gebiet gelegenen Gebirgsort S. Gimignano (Taf. 107) geben dreizehn dieser Türme heute noch sein charakteristisches Gepräge. Der Turm des Stadthauses hatte das Vorrecht, der höchste zu bleiben. In Deutschland und Frankreich lebten Fürsten und Adel auf ihren abgesonderten, festgelegenen Burgen; in ihrem Schutze und in ihrer Nähe, sowie in der Nähe von Klosterbauten entstanden kleinere Ortschaften, welche sich allmälich zu Städten ausbildeten. Heinrich IV. (1056—1106) begünstigte in Deutschland, Ludwig VI. (1108—1137) in Frankreich das Städtewesen, und in Deutschland gelangten durch immer neu verliehene Rechte eine grosse Anzahl von Städten zur Reichsfreiheit und wurden dadurch einzig und allein dem Kaiser unterthänig. Auch um die Kaiserpfalzen entstanden neue Städte und Gelnhausen und Goslar bewahren noch Reste ihrer kaiserlichen Paläste; neben den Räumen für die Person des Kaisers und seinen Hofstaat sind es besonders die grossen Rittersäle, in welchen die Versammlungen stattfanden, und die Privatkapellen, welche durch Grösse und Bedeutung an diesen Bauten hervortreten. **Taf. 107.**

A. Nordische Burgen und Schlösser.

Feste Burgen und Schlösser waren für die Vasallen und Feudalherren notwendig, um ihre Herrschaft und ihre Person zu sichern; turmartige Wohnungen, „Donjons“, meist viereckige mehrstöckige Bauwerke, errichteten die Normannen in ihrem Lande und am Ende des XI. Jahrhunderts in dem eroberten England. Der Eingang dieser Donjons lag im ersten Stock und war nur durch Leitern, welche man wieder emporzog, zugänglich. Das nach aussen abgeschlossene Erdgeschoss enthielt Vorratsräume und Gefängnisse, die ersten Stockwerke dienten für die Mannschaften und die oberen für den Burgherrn und seine Familie. Ein kleiner Anbau an der Seite oder an einer Ecke enthielt die Wendeltreppe, und die grossen Räume wurden in den oberen Stockwerken je nach Bedürfnis abgeteilt. Ein grosser Donjon dieser Art ist Burg Hedingham (Taf. 107); mit der Zeit wurden die Donjons von abgeschlossenen Höfen umgeben, besondere Thore schützten den ganzen Platz und Wirtschaftsgebäude und Stallungen wurden im Hofe errichtet; Burg Arques (Taf. 106). Bei bedeutenden Burgen entstanden grosse Rittersäle und besondere Wohnungen für den Burgherrn und die Frauen; nur der Donjon wurde als Wehrturm im Falle einer Erstürmung als letzte Zufluchtsstätte benutzt. Eine besondere Schlosskapelle, mehrfache Umschliessungen mit äusseren Vorhöfen oder Zwingern, feste Thore, Zugbrücken und andere Vorrichtungen wurden im späteren Mittelalter hinzugefügt, um die Sicherheit der Burgen zu steigern und das Leben auf denselben zu erleichtern. **Taf. 107.** **Taf. 106.**

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Rittersäle, Kapelle, Herrenhäuser und Frauenwohnungen, Kemenaten genannt, und der Wehrturm oder Bergfried bildeten auch bei den Burgen in Deutschland die Hauptteile; bei kleineren Burgen erhob sich der Wehrturm über dem befestigten Thorbau, und bei fürstlichen Burgen,

Taf. 106. wie die Wartburg (Taf. 106), wurden Wohnungen und Ritterhaus besonders ausgebildet. Der Palas, das Landgrafenhaus der Wartburg, enthielt im Erdgeschoss die ältere Wohnung der Landgrafen, im ersten Stock, durch eine Freitreppe zugänglich, den Sängersaal und die Kapelle und im zweiten Stock den grossen Festsaal. Im Erdgeschoss und ersten Stockwerk ist auf der Hofseite der ganzen Länge nach ein breiter Gang abgeteilt und im obersten Stockwerk nimmt der Rittersaal die ganze Breite des Baues ein. An das Landgrafenhaus schliessen sich die neue Landgrafenwohnung, der Turm, die Kemenaten und seit 1319 eine Dirnitz, d. h. eine durch Öfen heizbare Abteilung des Hauses, eine der ersten dieser Art, an.

Taf. 106 u. 107. Die Burg der französischen Könige, der Louvre (Taf. 106 und 107), wurde 1204 von Philipp August erbaut. In der Nähe von Paris ausserhalb des damaligen Stadtbezirkes gelegen, bildete derselbe einen viereckigen Hof mit einem grossen runden Donjon in der Mitte, grosse Rundtürme traten an den äusseren Ecken hervor und flankierten die Portale, und kleinere Türmchen, welche ausserdem hervortraten, enthielten Wendeltreppen; die Haupttreppe trat als isolierter Turm im Hofe hervor und Gallerien verbanden dieselbe mit dem Hauptbau und mit dem Donjon. Sowohl der Donjon als der ganze Bau waren von einem tiefen Wassergraben umgeben und Zugbrücken führten zu den Thoren.

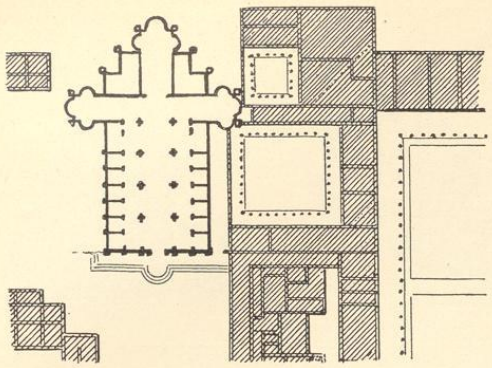
Eine andere grosse Burg- und Schlossanlage war die Marienburg in Preussen

Taf. 106. (Taf. 106), der Hauptsitz der deutschen Ordensritter, 1274 gegründet, an der Nogat gelegen und rings von Wassergräben umgeben. Das quadratische Hauptschloss wurde am Anfang des XIV. Jahrhunderts ausgeführt, 1382 wurde das Mittelschloss hinzugefügt und in einer Vorburg fanden Stallungen und Wirtschaftsräume ihren Platz. Meistens von Ziegeln erbaut, tritt an architektonischer Bedeutung namentlich der gegen die Nogat vortretende Flügel des

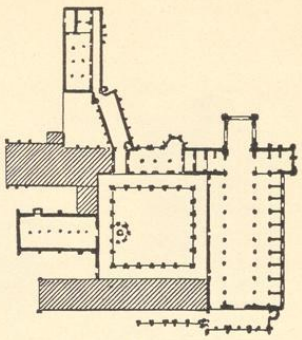
Taf. 113. Mittelschlosses, welcher die Wohnung und den Remter des Grossmeisters (Taf. 113) enthält, hervor.

Die grossen, in der Ebene gelegenen Burgen hatten meistens eine regelmässige Grundrissform, aber wie alle befestigten Plätze wurden die Burgen womöglich auf schon von der Natur aus gesicherten Bergvorsprüngen oder Hügelketten angelegt, am liebsten auf einem vorstehenden Felsenvorsprung aufgebaut, und infolge dessen musste sich ihre Anlage den Terrainverhältnissen anschliessen. Ihre unregelmässige, meist längliche Umschliessung suchte verschiedene Gebäude so gut als möglich zusammenzufassen; die längste gerade Strecke wurde meistens von dem Herrenhause, dem Palas eingenommen, Kemenaten und Wehrturm schlossen sich demselben an und der Turm über dem Thor, je nach Bedarf auch noch andere Türme, Nebengebäude, Zwinger oder Vorburg und oft noch eine abgesonderte Kapelle wurden, den Terrainverhältnissen sich anpassend, auf dem eingeschlossenen Raume zusammengestellt und bildeten in ihrem Aufbau eine vielgegliederte, malerische Erscheinung, bei welcher die Türme besonders hervortraten. Meistens auch in verschiedenen Perioden ausgebaut und erweitert, waren die Burgen das Resultat des Bedürfnisses, der Terrainverhältnisse und der Zeit, ihre

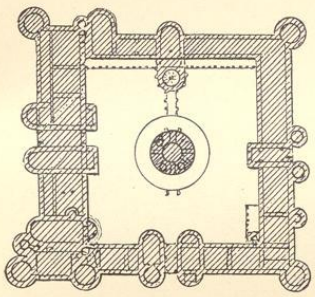
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



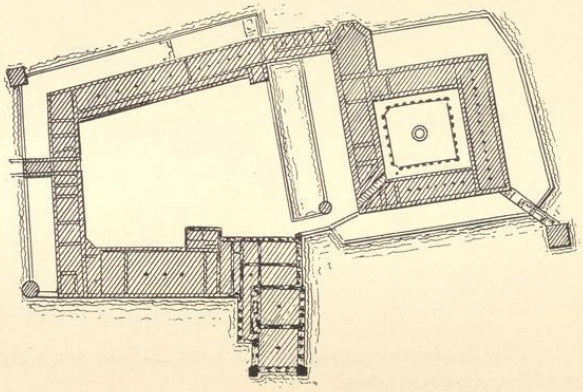
Kloster der Certosa bei Pavia.



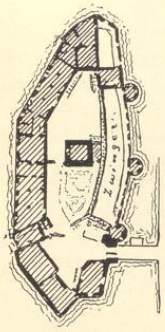
Cistercienserkloster Maulbronn.



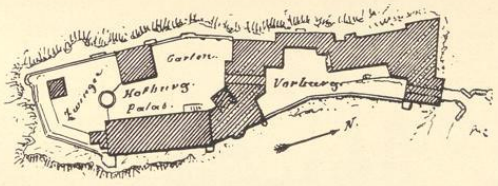
Louvre zu Paris.
XIV. Jahrh.



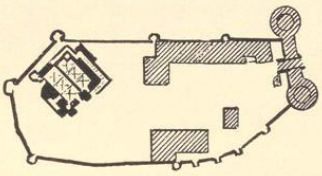
Schloss Marienburg in Preussen.
XIII. u. XIV. Jahrh.



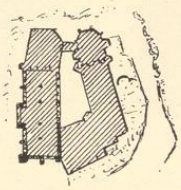
Schloss Chillon.
XII. Jahrh.



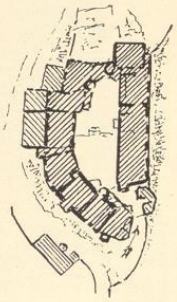
Die Wartburg.



Burg Arques.



Marburg. 1288—1311.

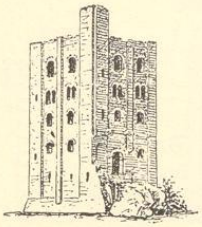


Schloss Eltz.

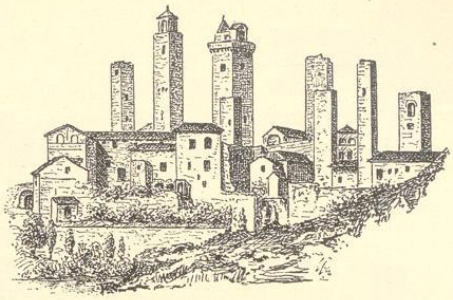
(Massstab: 0,5 %.)

KÖNIGLICH PREUSSISCHE BAUGEWERKSCHULE HÖXTER

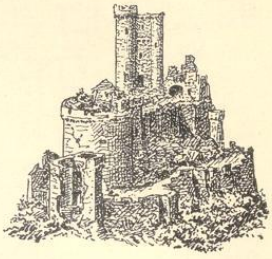
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Burg Hedingham.

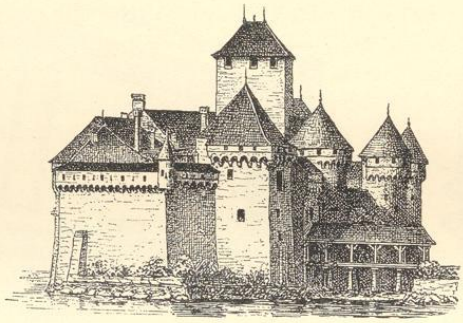


S. Gimignano.



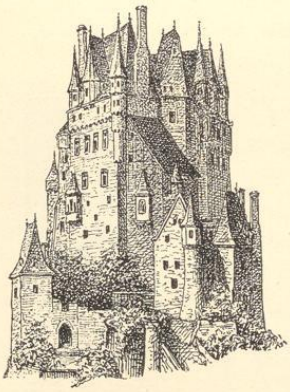
Ehrenburg a. d. Mosel.

Fort S. André
zu Villeneuve-les-Avignon.

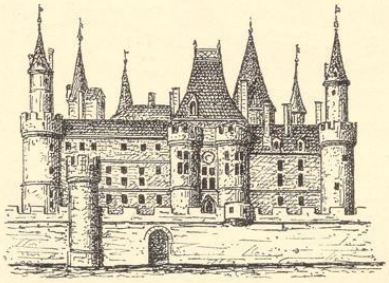


Schloss Chillon am Genfersee.

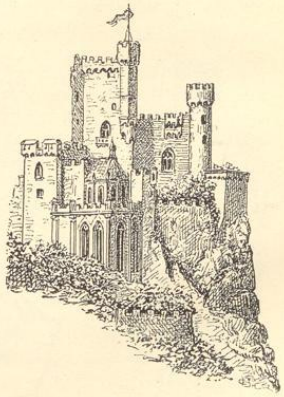
Thorbau
des Schlosses zu Vitré.



Schloss Eltz bei Moselkem.



Der Louvre im XIV. Jahrh.



Burg Rheinstein.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Disposition sowie ihre malerische Erscheinung eine „natürliche". Die meisten Burgen verdanken ihre Vollendung der späteren Zeit des Mittelalters und gotische Formen sind an denselben, wenn überhaupt auf eine architektonische Formenbildung Wert gelegt wurde, die gebräuchlichen; der schönste aus der romanischen Periode erhaltene Bau ist der schon besprochene Palas der Wartburg.

Als neue Konstruktionen und Formengebilde sind die zur Aussicht nach den Seiten auf Konsolen oder vorgekragte Mauervorsprünge angelegten Ecktürmchen und Erker und besonders die Wehrgänge oder Machicoulis zu erwähnen; letztere bilden entweder aus Holz oder Mauerwerk ausgeführte, unter den Dächern rings um den ganzen Bau fortlaufende vorspringende Gänge, von welchen aus durch Löcher im Boden Steine oder Geschosse auf die am Fusse der Mauer Anstürmenden geworfen oder durch die in der Umfassung derselben angebrachten Fenster entferntere Feinde beobachtet und beschossen werden konnten. Durch die gemauerten, auf weit vorstehende Konsolen gestützten Wehrgänge erhielten die meist einfachen Mauermassen der einzelnen Gebäudeteile eine weit ausladende hohe Bekrönung, über welcher die Dächer derselben sich erhoben. In vielen Fällen, wie in Chillon, sind solche Wehrgänge auch auf den äusseren Zwingermauern und auf den sie flankierenden vorspringenden Rundtürmen angebracht. Die Zinnen, wohl die älteste Form für die Bekrönung befestigter Bauten, blieben neben den Wehrgängen auch das ganze Mittelalter hindurch in Gebrauch. Die auf Taf. 107 gegebenen Ansichten: Ruine Ehrenburg, Schloss Eltz, die restaurierte Burg Rheinstein, Fort S. André, der Thorbau zu Vitré zeigen den malerischen Aufbau und den besonderen Charakter dieser Burgen, und Schloss Chillon, auf einem Felsen am Ufer des Genfersees erbaut, im XII. und XIII. Jahrhundert zeitweise die Residenz der Herzöge von Savoyen, 1536 von den Bernern erobert und in unveränderter Gestalt gelassen, ist eine der am besten erhaltenen Schlossbauten des Mittelalters.

B. Stadtthore und Rathäuser, Wohlthätigkeitsanstalten und Privatbauten.

Wie Fürsten und Ritterschaft, so befanden sich auch die Städte im späteren Mittelalter in ewigem Kriegs- und Fehdezustand; Mauern und Gräben umschlossen auch die Städte, kleine Türme flankierten die Stadtmauern und dienten als Wachtposten und wenige Thore, durch eine Zugbrücke zugänglich, bildeten den Eingang in diese befestigten, nach Aussen abgeschlossenen Gemeinwesen; eben diese Stadtthore, welche als Hauptpunkte des Angriffs besonders befestigt und meistens von hohen Turmbauten überragt waren, waren es auch, welche in architektonischer Beziehung besonders hervorgehoben wurden. Von den vielen noch erhaltenen Anlagen dieser Art geben wir als besondere Beispiele auf Taf. 108 ein Thor zu Harlem, den Eschenheimerturm zu Frankfurt a. M. und das Spalenthor zu Basel. Taf. 108.

Im Inneren der Städte waren es besonders die Rathäuser und Zunftlokale, welche eine hervorragende Bedeutung erhielten. In den Niederlanden verschafften gemeinsamer Bürgersinn und industrielles Leben früh die Mittel zur Ausführung grosser gemeinschaftlicher Bauwerke;

Taf. 108. die Tuchhalle zu Ypern (Taf. 108), im XIII. Jahrhundert erbaut, war das Verkaufslokal und die Niederlage der dortigen Tuchfabrikanten; andere solche Hallen waren diejenigen von Löwen, Mecheln, Diest und Gent, aber neben derjenigen von Ypern blieb diejenige von
Taf. 109. Brügge (Taf. 109) eine der ältesten und bedeutendsten.

Taf. 110 u. 109. Rathäuser wie diejenigen von Brügge (Taf. 110), Brüssel (Taf. 109) und Löwen
Taf. 110 u. 111. (Taf. 110) und später noch das Stadthaus zu Audenarde (Taf. 111) entstanden in den zahlreichen Städten; sie waren alle im gotischen Stil erbaut, einfacher oder reicher ausgebildet, je nach den Umständen und der Periode ihrer Entstehung, und entweder als einfache Giebelhäuser oder in Verbindung mit dem Beffroi aufgeführt. Der Beffroi, der Wehr- und Wachtturm der Stadt mit den der Bürgerschaft gehörenden Glocken, bildete den Stolz und das Wahrzeichen der freien niederländischen Städte; meist mit dem Stadthaus, zuweilen mit einem Thorbau verbunden, stand derselbe manchmal auch einzeln als isolierter Turmbau da. Das reich durchdachte gotische Konstruktionssystem fand bei dem Profanbau nur eine beschränkte Anwendung, es waren die ornamentalen Formen des Stiles, welche allein für die Ausschmückung der palastartigen Bauten verwendet werden konnten, und auch der Turmbau erhielt ein einfacheres, dem besonderen Zweck entsprechendes Gepräge.

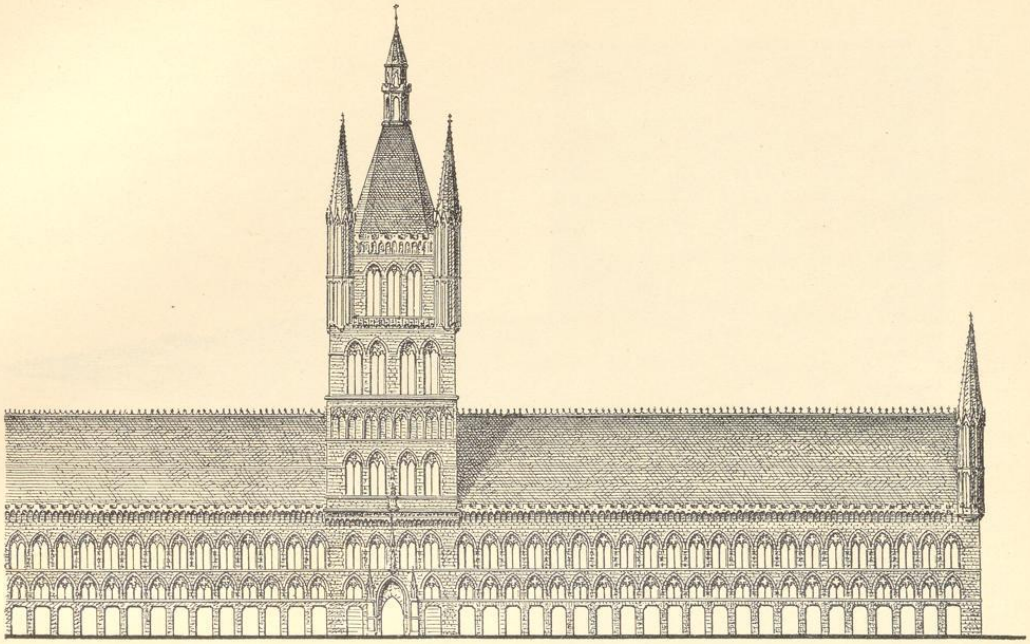
Taf. 111. In Frankreich ist das Stadthaus von Compiègne (Taf. 111) eines der schöneren erhaltenen Stadthäuser, und von den grösseren und kleineren in Deutschland heben wir das-
Taf. 111. jenige von Braunschweig (Taf. 111), welches eine Ecke des Marktplatzes einnimmt und demselben seine schöne offene Bogenhalle zukehrt, und das Rathaus zu Münster
Taf. 110. (Taf. 110) hervor.

Gebäude, welche öffentlichen Zwecken dienten, unter dem Schutz der Kirche standen und zum Teil ihr Werk waren, wie die Spitäler, schlossen sich in ihrem Äusseren enger an das Formensystem des Kirchenbaues an, so die Spitäler von Compiègne, de la Byloque
Taf. 112 u. 113. zu Gent (Taf. 112) und dasjenige zu Lübeck (Taf. 113). Das Collège du Mont
Taf. 112. S. Michel zu Caen (Taf. 112) ist ein stattlicher Bau, welcher sich wiederum mehr dem Formensystem des einfachen Profanbaues anschliesst.

Für Privathäuser fand der Steinbau im Mittelalter noch eine sehr beschränkte Anwendung; am Anfang des XIII. Jahrhunderts waren in Paris, ausser den Kirchen, dem Louvre und dem erzbischöflichen Palast, alle anderen Bauten noch Holz- oder Riegelbauten. Der Riegelbau blieb das ganze Mittelalter hindurch vorwiegend und heute noch ist diese bequeme und sichere Art des Holz- und Ziegelbaues für die inneren Wände die bevorzugte.

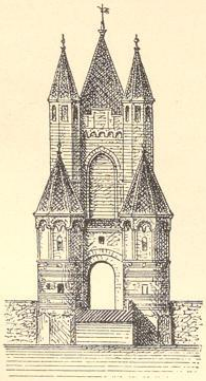
Je nach der Bauzeit wurden bei den in Steinbau ausgeführten Häusern für Tür- und Fensteröffnungen Rundbogen oder Spitzbogen, sehr häufig aber auch die zweckmässigere Form der geraden Sturze angewendet; die Fenster wurden gruppiert oder in Reihen zusammengestellt, der ganze Aufbau in seiner konstruktiven Bedeutung aufgefasst und dargestellt, und manche dieser Bauten gewinnen durch zweckmässige Anordnung und schöne Verhältnisse ein gefälliges und charakteristisches Aussehen. Von den auf Taf. 102 dargestellten französischen Häusern ist die Häusergruppe von Cluny von besonderem Interesse; das Erdgeschoss, für Läden und Werkstätten benutzt, ist soviel als möglich durchbrochen; grosse gewölbte Öffnungen für

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

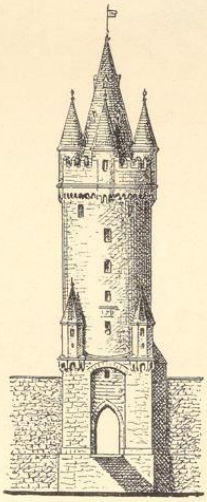


Tuchhalle zu Ypern.
XIII. Jahrh.

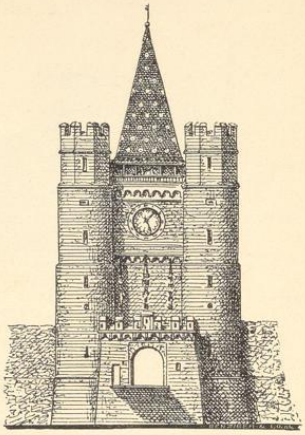
(Massstab: 1,66 %00.)



Thor zu Harlem.

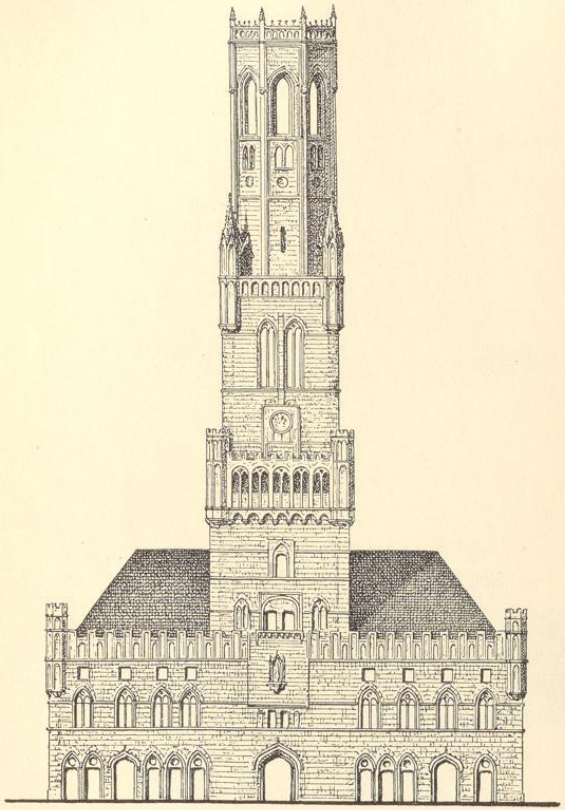


Eschenheimer Turm
zu Frankfurt a. M.

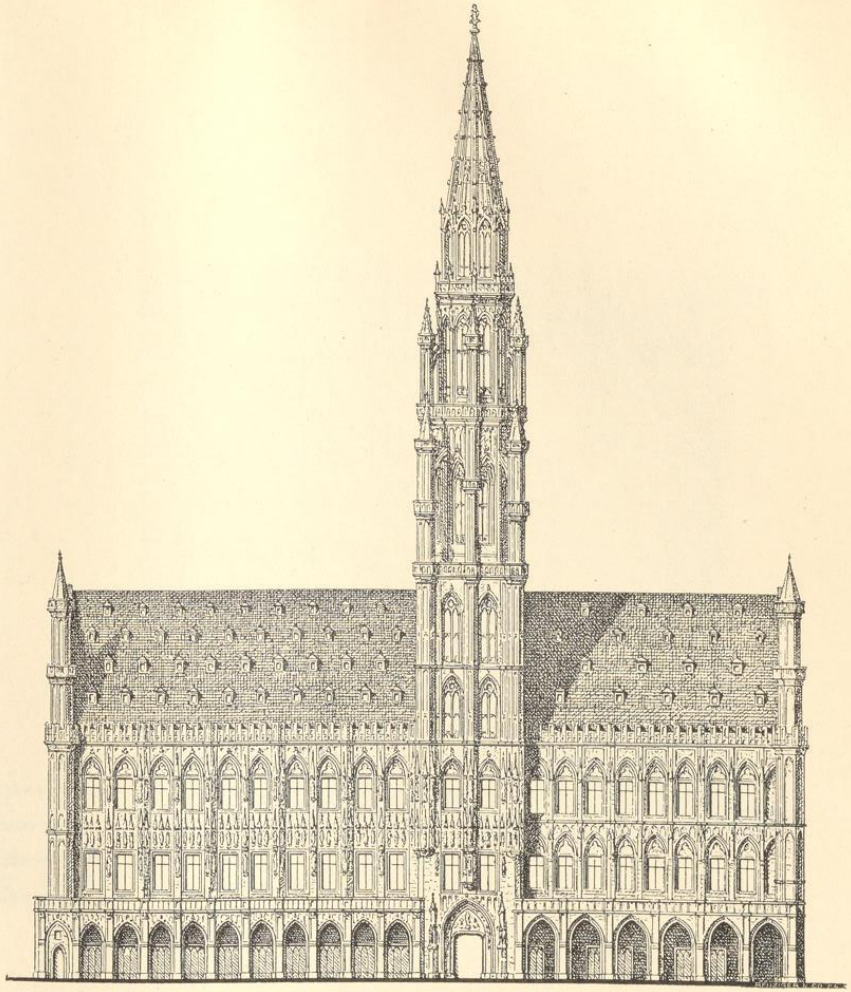


Spalenthor zu Basel.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

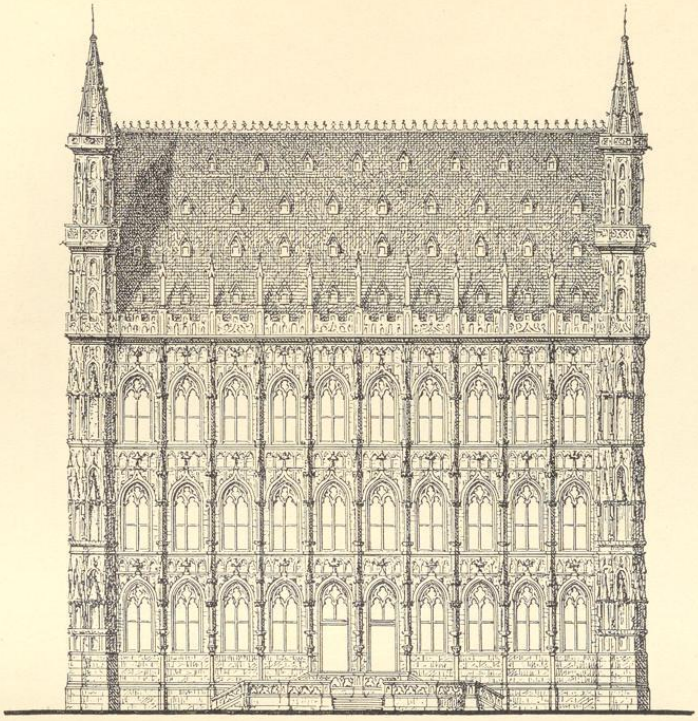


Halle und Belfried zu Brügge.
1284 begonnen.

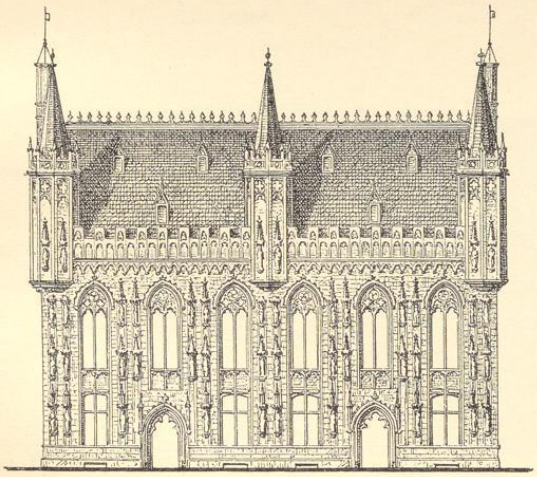


Rathaus zu Brüssel.
1401—1455.

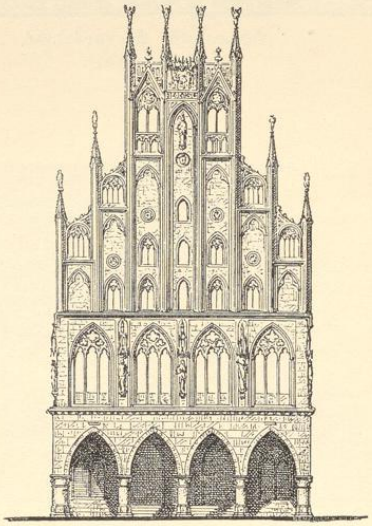
(Massstab: ca. 1,66 ‰.)



Stadthaus zu Löwen.
1448—1459.



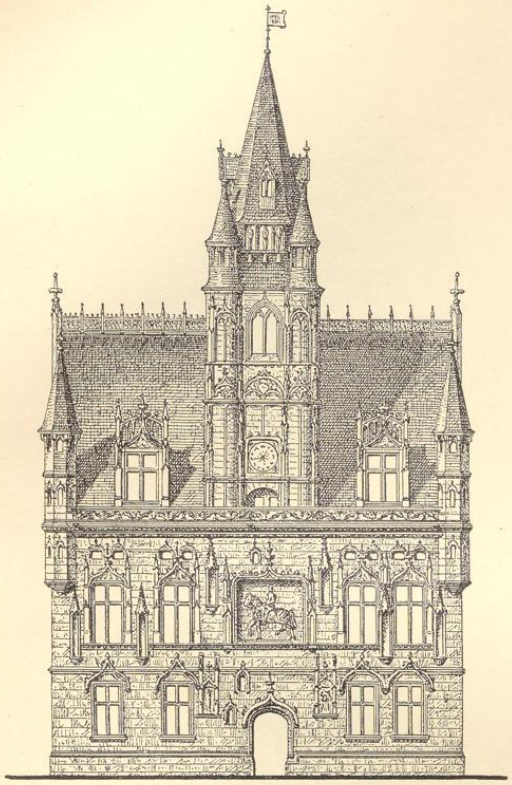
Stadthaus zu Brügge.
XIV. Jahrh.



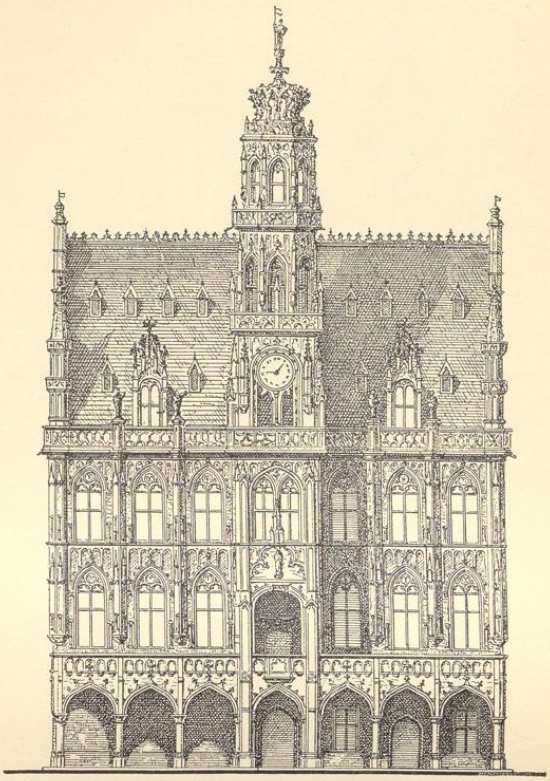
Rathaus zu Münster.
XIV. Jahrh.

(Massstab: 3,33 ‰.)

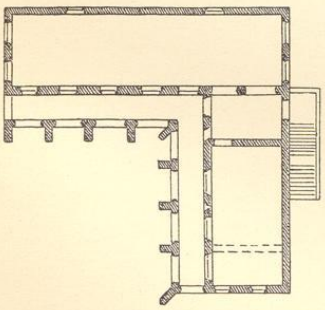
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



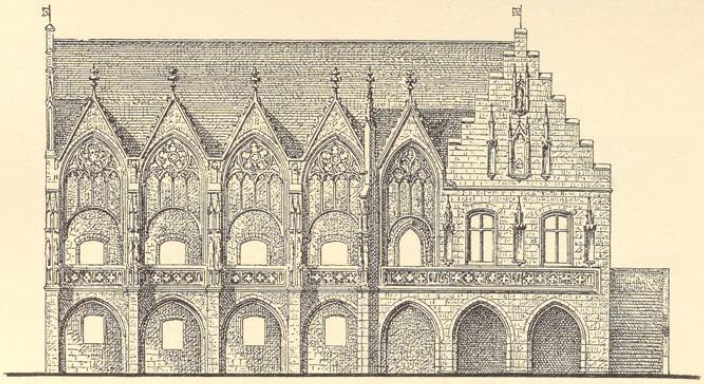
Stadthaus zu Compiègne.
XVI. Jahrh.



Stadthaus zu Audenarde.
1525—1530.



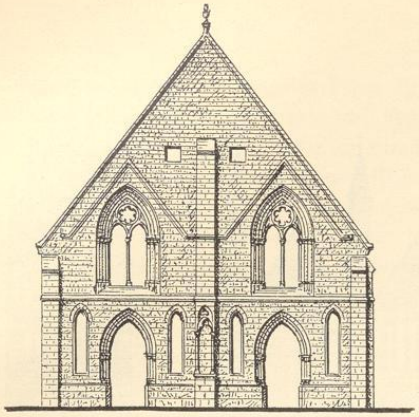
Grundriss. (1,66 ‰.)



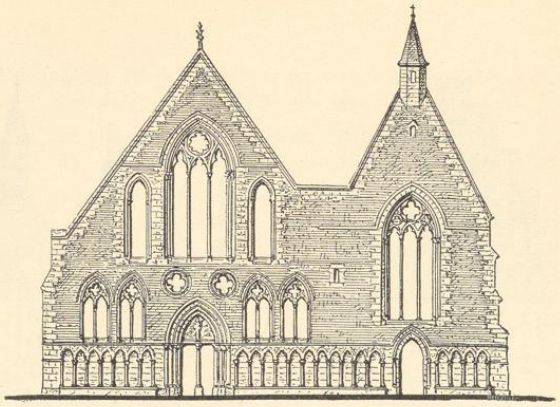
Stadthaus zu Braunschweig.
XV. Jahrh.

(Massstab: 3,38 ‰.)

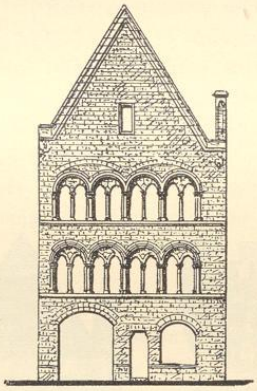
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



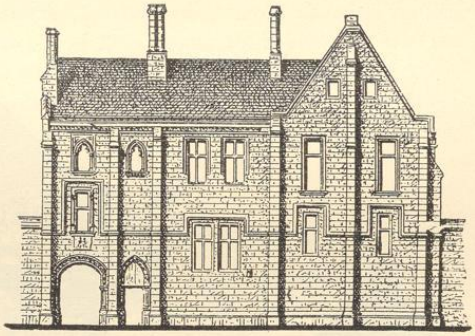
Hôpital de Compiègne.
XIV. Jahrh.



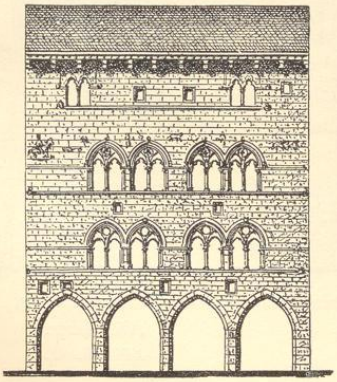
Hôpital de la Byloque à Gand.
XIV. Jahrh.



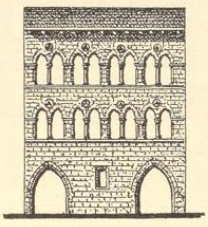
Haus zu Amiens.



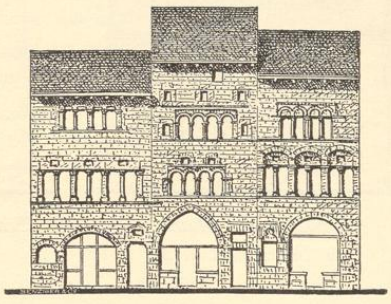
Collège du Mont S. Michel zu Caen.
XIV. Jahrh.



Maison du grand veneur à Cordes.
XIV. Jahrh.



Haus zu St. Antonin.
XIII. Jahrh.

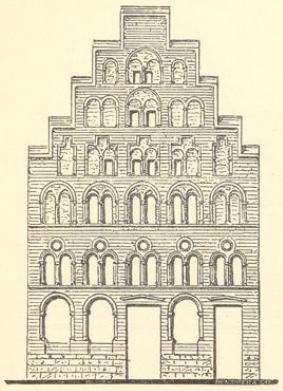


Häuser in Cluny.
XIII. u. XIV. Jahrh.

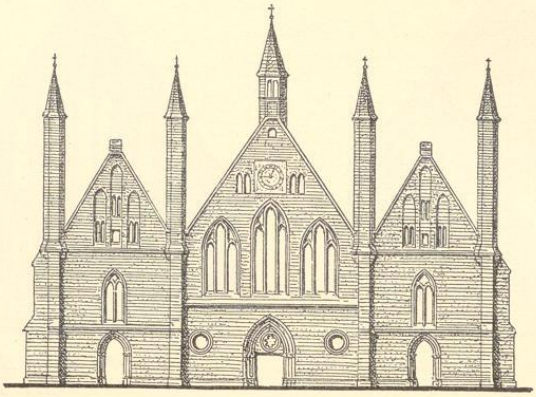
(Massstab: 3,33‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

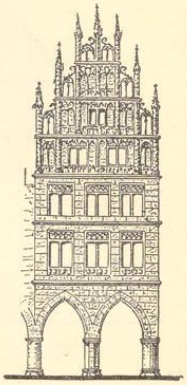
Taf. 113.



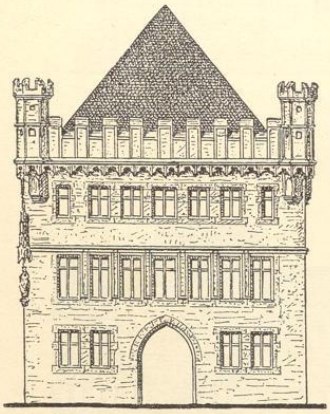
Haus in Köln.



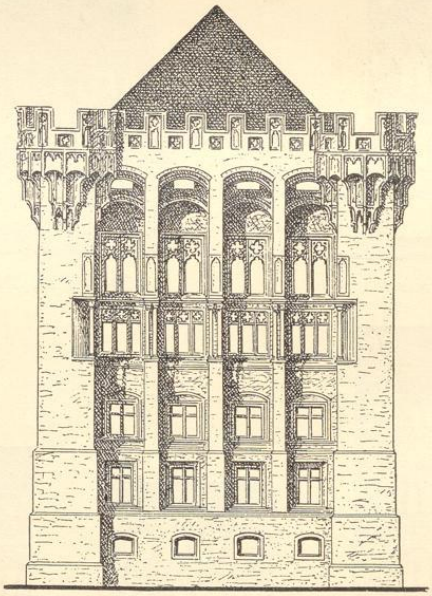
Hospital zu Lübeck.
XV. Jahrh.



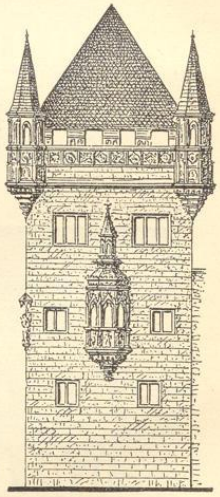
Haus zu Münster.
XVI. Jahrh.



Steinernes Haus
zu Frankfurt a. M.



Schloss zu Marienburg in Preussen.
Wohnung des Hochmeisters.
XIV. Jahrh.



Nassauer Haus,
Nürnberg.
XIV. Jahrh.

(Massstab: ca. 3,33 %.)

die Geschäftslokale und kleine Türen für die Eingänge zu den Treppen der oberen Stockwerke tragen die von Fensterreihen und Fenstergruppen durchbrochenen Wände und suchen dem Inneren so viel Licht als möglich zuzuführen; ein einfaches vorspringendes Dach schliesst die charakteristischen Fassaden dieser Häuser ab. Die Disposition des Erdgeschosses trägt den Geschäftsbedürfnissen volle Rücksicht, es ist das System des modernen Geschäftshauses, der alten pompejanischen Läden, welches hier in einer besonderen Form auftritt, die Rücksicht auf regelmässige Anordnung des ganzen Baues principiell aufgiebt und das ganze Konstruktionssystem zwingt, von seiner Gesetzmässigkeit abzuweichen, um den gewünschten materiellen Zweck zu erreichen.

Im südlichen Frankreich, ebenso wie im Süden Deutschlands, liefen die Dächer der Häuser meistens mit der Strasse parallel, so dass die Traufe auf die Strassenseite fiel, während Giebelmauern die einzelnen Häuser von einander trennten. Im Norden hingegen herrschte das System vor, die Giebel der Strasse zuzukehren und die Wasserrinnen auf die Zwischenwände der Häuser zu legen: Haus in Köln und Haus in Münster (Taf. 113). **Taf. 113.**

Den Charakter des Schlossbaues, welcher am Remter des Schlosses zu Marienburg (Taf. 113) in so eigentümlicher und kräftiger Weise zum Ausdruck gelangt war, suchten **Taf. 113.** oft auch städtische Häuser anzunehmen und erhielten denselben trotz ihrem einfachen Aufbau besonders durch die Anwendung von Ecktürmen und Zinnenkranz als Bekrönung, wie am steinernen Haus zu Frankfurt oder am Nassauer Haus zu Nürnberg (beide Taf. 113); **Taf. 113.** schöne Erkerbauten, Statuen, von einem Baldachin geschützt und auf Konsolen an den Ecken der Häuser aufgestellt, und vielfach auch reichgebildete Nischenbauten mit Heiligenbildern, sogenannte Chörlein, traten als besondere Zierden noch hinzu.

C. Der gotische Profanbau Italiens.

Der bekannteste und bedeutendste gotische Profanbau in Italien ist der Dogenpalast zu Venedig (Taf. 114). Stämmige Säulen mit einfachen Spitzbogen bilden den Unterbau, **Taf. 114.** die untere Gallerie, eine obere Säulengallerie von doppelter Anzahl Säulen mit Spitzbogen und einem reichen Rosettenmasswerk den zweiten Stock, und über diese zwei Gallerien erhebt sich die mit farbiger Marmorbekleidung verzierte, von wenig grossen Fenstern durchbrochene hohe Oberwand mit ihrer Zinnenbekrönung; leichte gerade Säulchen, mit einem Tabernakel darüber, dienen derselben als seitliche Einfassung: eine kühne Komposition voller Kontrast und von einfach grossartiger Wirkung. Eisenstangen verbinden die Säulen an ihrem oberen Ende und geben dem Bau, dessen Ecken nur durch etwas stärkere Säulen markiert sind, die genügende Stabilität. Als ein notwendiger Bestandteil des Konstruktionssystems und als horizontale Linie der Wandteilung fortlaufend, sind diese Eisenstangen nicht störend und ermöglichen die einheitliche Durchführung des Säulenbaues, auf welchem die besondere künstlerische Wirkung des ganzen Baues beruht. Leider gibt die Geschichte desselben keinen Aufschluss über seine besondere Formenbildung. Am Anfang des XIV. Jahrhunderts wurde der Bau mit dem Flügel am Molo begonnen, Baseggio und Calendario werden als die

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Meister desselben genannt, und bis zum Jahre 1350 fortgeführt; eine Revolution unterbrach den Bau, welcher 1424 unter dem Dogen Tomaso Mocenigo von dem Meister Giovanni Bon und seinem Sohne weitergeführt wurde.

Die zwei gleichmässig durchgeführten Flügel am Molo und an der Piazetta, von nahezu gleicher Länge, und die Porta della Carta, der Eingang des Palastes in der Nähe der Markuskirche am Ende des Flügels an der Piazetta, 1439 ausgeführt, gehören diesen zwei Bauperioden an; sie lassen es unbestimmt, ob der Aufbau über den Gallerien, wie er jetzt ist, schon ursprünglich beabsichtigt war oder ob der Oberbau hinter die Gallerien zurücktrat und erst in der zweiten Periode zur Erweiterung der oberen Räume auf die Gallerien vorgerückt wurde. Den dritten Flügel der ganzen quadratischen Hofanlage bildet die Markuskirche, und der vierte Flügel, sowie die grosse Treppe an der Seite der Markuskirche, gehören der Renaissance an.

Säulenbau mit einfachen Spitzbogen oder mit Rosettenmasswerk bildet bei den zahlreichen gotischen Palästen in Venedig ebenfalls den wesentlichen Bestandteil ihres charakteristischen Aufbaues und ihrer künstlerischen Erscheinung. Das drei- bis vierstöckige venezianische Haus enthält fast immer in der Mitte einen grossen Raum, im Parterre die Flur mit dem Eingang, in den oberen Stockwerken grosse Säle mit Loggien, und um diese Räume gruppieren sich die Familienzimmer. Eine heitere Pracht, eine warme malerische Wirkung spricht sich im Äusseren dieser Paläste aus; sie bilden heute noch die Mehrzahl der am Canale grande gelegenen Häuser, kleiner oder grösser, einfacher oder reicher ausgebildet, folgen alle dem gleichen System des Aufbaues und dem gleichen künstlerischen Princip, wie dasselbe in den Palästen Foscari und Cavalli und dem am reichsten ausgestatteten
Taf. 114. Palast Cà Doro (Taf. 114) zur Anschauung gelangt.

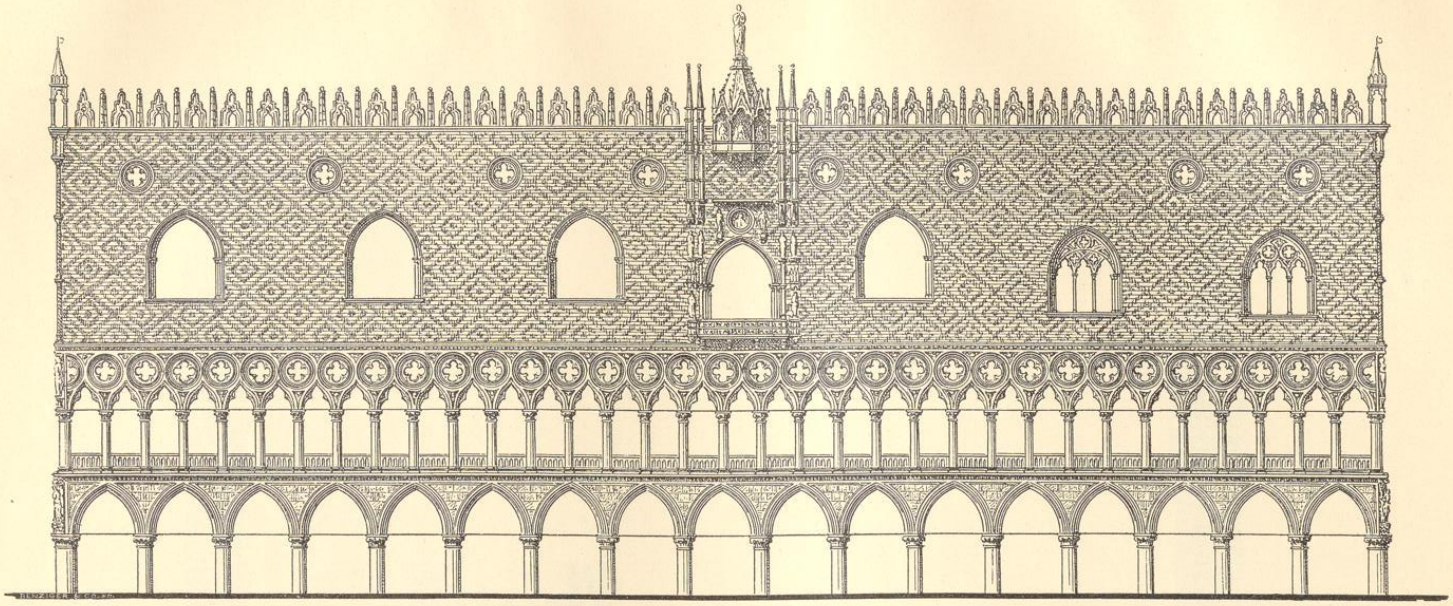
Während dem Kampfe des Papsttums gegen die Hohenstaufen im XII. und XIII. Jahrhundert hatten die meisten Städte Ober- und Mittelitaliens sich zu selbständigen Republiken ausgebildet; der Palazzo pubblico oder del comune wurde der Regierungssitz dieser Republiken. Der imposanteste Bau dieser Art ist der Palazzo pubblico zu Florenz,
Taf. 115. auch Palazzo vecchio oder della Signoria genannt (Taf. 115), ein Steinbau mit mittelalterlichen Bogenfenstern, einem auf stark vorspringende Konsolen gestützten Wehrgang und einem kühn sich erhebenden, zum Teil auf die Konsolen und den Wehrgang gestützten Turme. Ein ähnlicher Bau ist der 1345 begonnene Palazzo del Podestà oder der Bargello zu Florenz.

Im Laufe des XIII. und XIV. Jahrhunderts errichtete Siena seinen Palazzo
Taf. 115. pubblico (Taf. 115), einen ausgedehnten, in verschiedenen Absätzen sich erhebenden Bau mit hohem Turme, das Erdgeschoss in Quadern, der ganze Oberbau in Ziegeln ausgeführt.

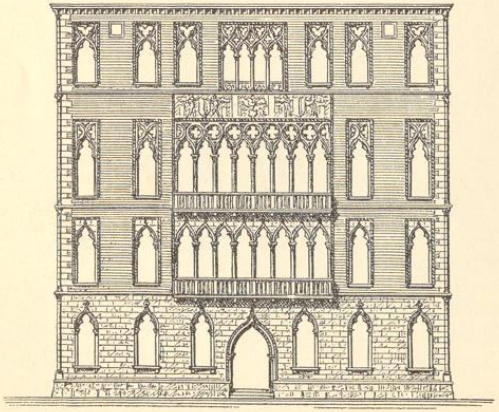
Mit Vorliebe wurde für die Stadthäuser auch das System der unten ganz offenen Hallen angewendet; über dem aus Pfeilern und Bogen bestehenden Erdgeschoss erhob sich der geschlossene Oberbau mit dem grossen Sitzungssaal und seinen Nebenräumen. Schöne Paläste dieser Art bauten im XIII. Jahrhundert die Städte: Monza, Crema, Bergamo, Orvieto
Taf. 116. u. a., der grossartigste derselben ist aber der Palazzo pubblico zu Piacenza (Taf. 116), in seinem unteren Teil in Quaderbau, im oberen in Ziegeln mit reich dekorierter Umfassung

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

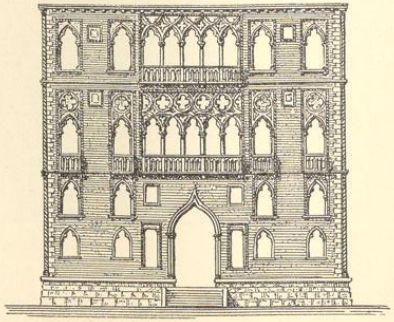
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



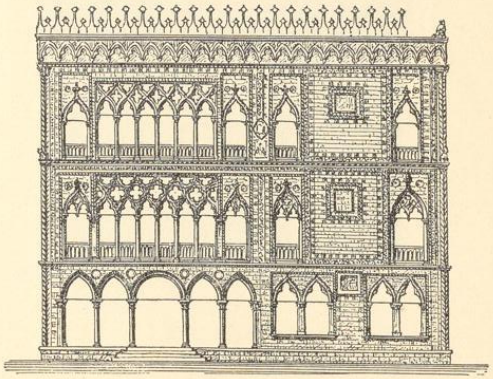
Dogenpalast zu Venedig. XIV. u. XV. Jahrh.



Palazzo Foscari.



Palazzo Cavalli.



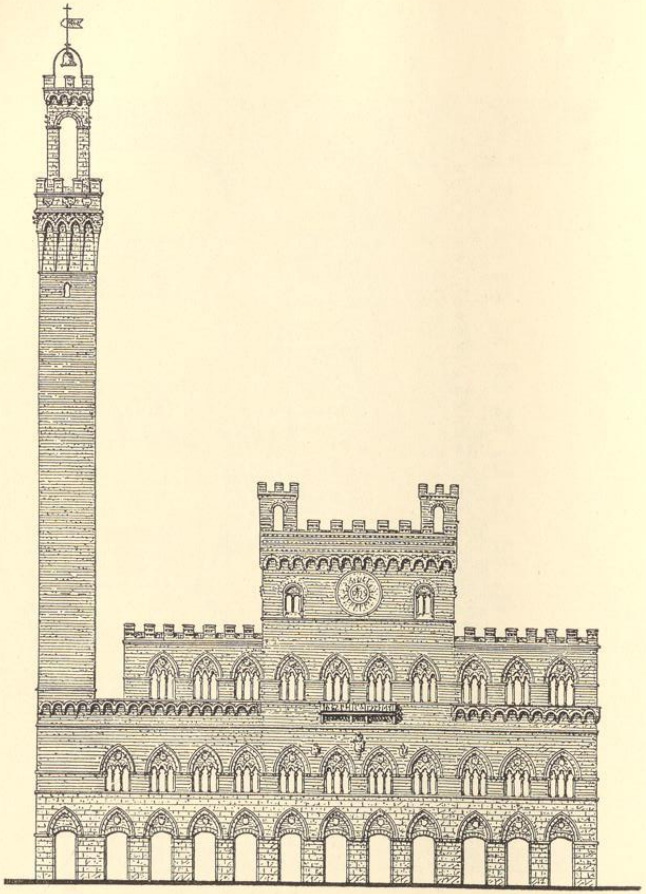
Cà Doro.

Paläste am Canale grande zu Venedig. XV. Jahrh.

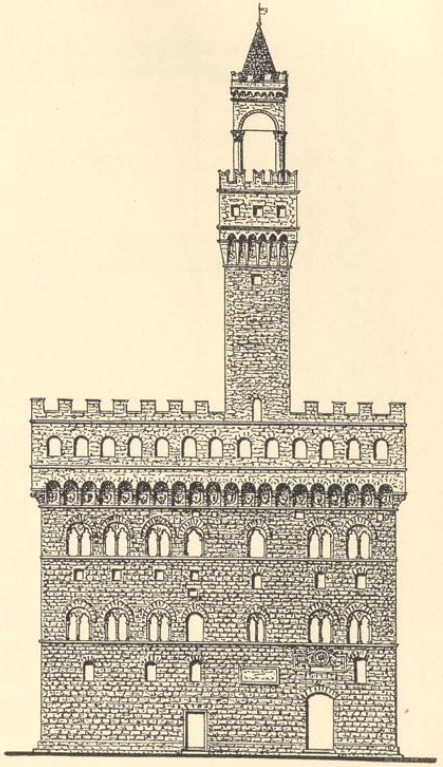
(Massstab: 3,33 ‰.)

Taf. 114.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



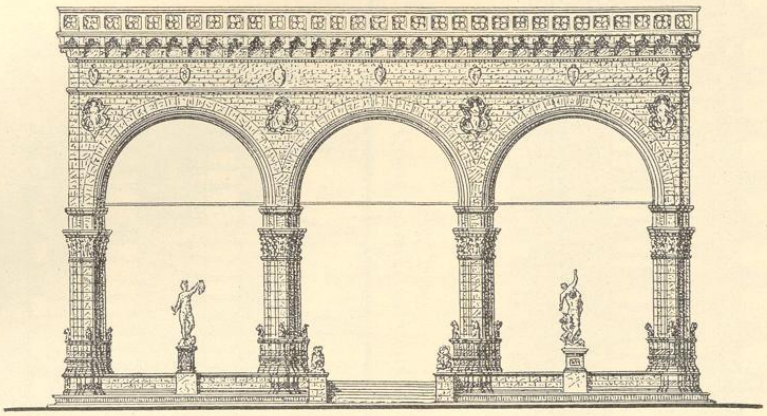
Palazzo pubblico zu Siena.
XIII. u. XIV. Jahrh.



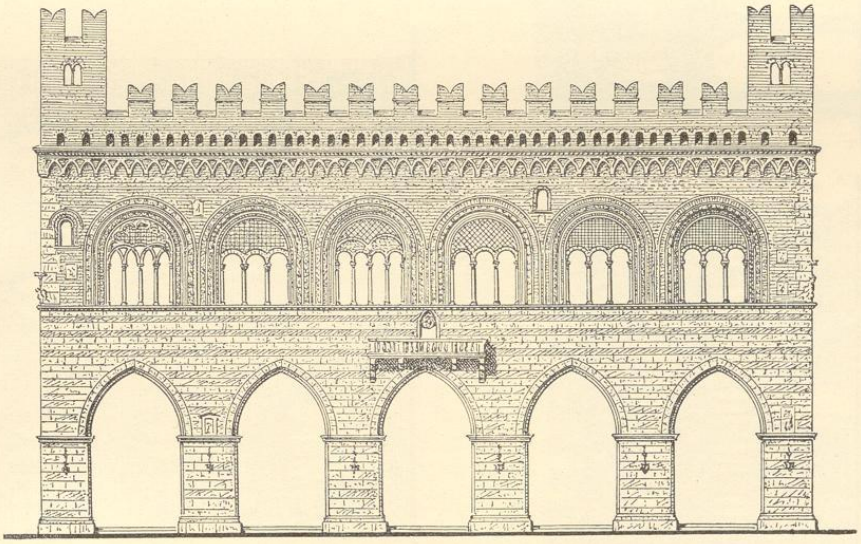
Palazzo pubblico zu Florenz.
1298 begonnen.

(Massstab: 1,66 ‰.)

Taf. 115.



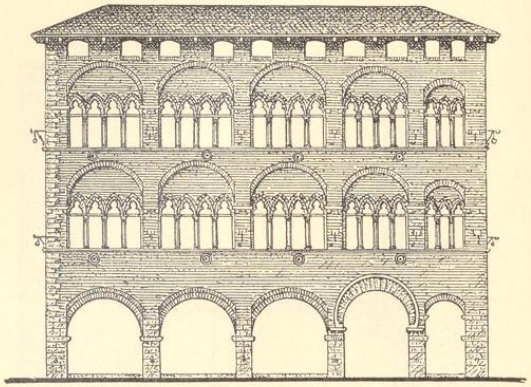
Loggia dei Lanzi zu Florenz.
1376. (Orcagna.)



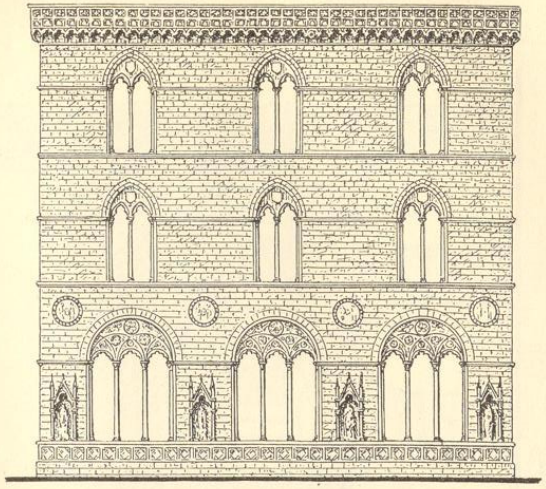
Palazzo pubblico zu Piacenza.
1281 begonnen.

(Massstab: ca. 3,33‰.)

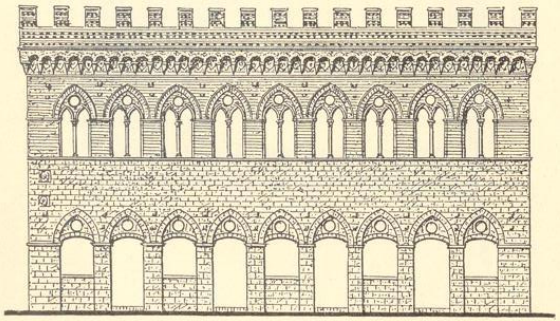
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



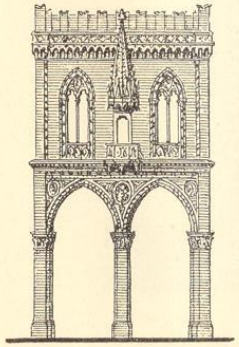
Palast Guinigi zu Lucca.
XIII. Jahrh.



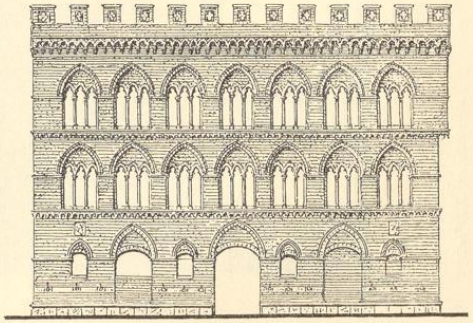
Orsanmichele zu Florenz.
XIII. Jahrh. (Arnolfo.)



Palast Gratonelli già Pecci zu Siena.



La Mercanzia, Bologna.
XV. Jahrh.



Palast Buonsignori zu Siena.

(Massstab: 3,33 %.)

der geteilten rundbogigen Fenster ausgeführt. Neben dem Palast erhebt sich der hohe Wehrturm: la Lanterna.

Den Zweck der offenen Hallen dieser Stadthäuser versah in Florenz die prachtvoll grossartige, von Orcagna 1376 begonnene Loggia dei Lanzi (Taf. 116), wahrscheinlich **Taf. 116.** für öffentliche Verhandlungen und als Sitz der Regierung bei Festlichkeiten erbaut; durch Aufstellung antiker Statuen und moderner Marmorgruppen zum öffentlichen Museum umgewandelt, bildet diese auf zwei Seiten offene Halle neben dem Dom und dem Palazzo pubblico, in dessen unmittelbarer Nähe sie sich befindet, den besonderen Stolz der Florentiner. In Bologna ist die alte Börse und Handelskammer, La Mercanzia oder Foro dei Mercanti (Taf. 117), ein Bau von dreieckigem Grundriss mit abgeschnittener Spitze; die **Taf. 117.** zierliche, in Ziegeln ausgeführte Loggia, welche diese Spitze einnimmt, zeigt unsere Abbildung. Bologna ist die Stadt der Arkaden oder Strassenlauben, aber auch bei den Privathäusern anderer Städte bilden Hallen, welche mit der Strasse in Verbindung stehen, zuweilen einen Teil des Erdgeschosses, wie bei dem Palast Guinigi zu Lucca (Taf. 117), **Taf. 117.** dessen Pfeiler und Ecken aus Haustein sind, während der übrige Bau in Ziegeln ausgeführt ist; der höheren Bogenöffnung entspricht die Thoröffnung des Hauses. Ausser Bologna sind es namentlich Modena, Padua und in der neueren Zeit Turin, welche das System der Hallen oder Lauben für ganze Strassenzüge, namentlich für die bedeutenderen, angenommen und durchgeführt haben.

Reich an Palästen des gotischen Stils ist Siena; die meisten derselben sind aber nur aus Ziegeln und Terracotta erbaut und mit Bogenfriesen und Zinnen gekrönt; bei einzelnen ist das Erdgeschoss aus Quadern mit spitzbogigen Blendarkaden ausgeführt und darunter sind Stichbogen, welche die Tür- und Fensteröffnungen abschliessen und in den abgeschlossenen dreieckigen Bogenfeldern zuweilen eine kreisrunde Öffnung aufnehmen. Dem XIV. Jahrhundert angehörend sind viele derselben in neuerer Zeit restauriert worden. Hervorragende Beispiele sind der Palast Gratonelli già Pecci und der Palast Buonsignori (beide Taf. 117). **Taf. 117.** Die meisten Adelspaläste in den Städten hatten, wie schon erwähnt, ihren Turm, dessen Höhe sich nach den Vorrechten ihrer Besitzer richtete. Schmucklos, höchstens durch einen Wehrgang oder Zinnenkranz abgeschlossen, stiegen dieselben aus der Masse der Gebäude empor, boten die Möglichkeit einer Rundsicht, waren aber in den meisten Fällen als Wehrtürme nicht ausreichend. Auch Siena besitzt noch mehrere dieser Türme, S. Gimignano haben wir schon angeführt, und Pavia, welches im Mittelalter die Stadt der hundert Türme genannt wurde, hat deren noch zwölf.

Ein grossartiger und interessanter Bau des Mittelalters ist ferner Orsanmichele zu Florenz (Taf. 117), in fast quadratischer Grundform, an Stelle einer kleinen Kirche mit wunder- **Taf. 117.** thätigem Marienbilde und des darum liegenden, von Hallen umgebenen und als Kornmarkt dienenden Platzes erbaut. 1377 begann der Bau, welcher in seiner unteren Halle die Marienkirche aufnahm und dessen obere Stockwerke zu Kornspeichern benutzt werden sollten; Orcagna, welchem 1350 der Bau übertragen wurde, führte denselben bis zu seiner Vollendung weiter, und die künstlerische Bedeutung, welche derselbe erhalten hatte, veranlasste dazu, seine

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Verwendung als Kornspeicher aufzugeben. Besondere Verhältnisse hatten hier eine Mischbildung von Palast- und Kirchenbau geschaffen, dessen Grösse, Bedeutung und einfach schöne Verhältnisse ihm unter den schönsten Bauwerken von Florenz eine hervorragende Stellung anweisen.

III. Der Profanbau der Renaissance bis zum Ende des XVIII. Jahrhunderts.

A. Italien.

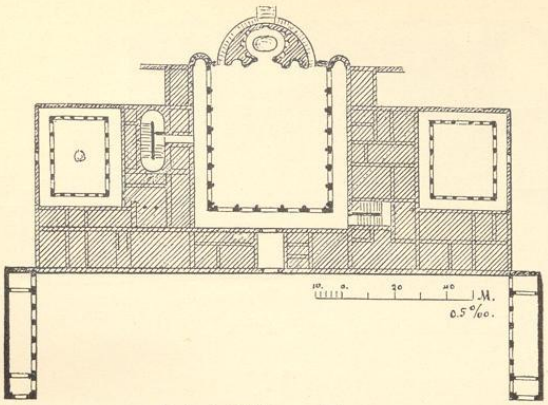
Der Bau von Palästen ist die hervorragende Aufgabe, welche die Renaissance zunächst in Italien zu lösen hatte. Nicht als eigentliches Privathaus, als Wohnung für eine einzelne Familie, sondern als Sitz von Geschlechtern und zu ihrer würdigen Repräsentation sind diese Paläste aufgebaut. Adelige und Patricierfamilien und die immer mehr emporkommenden Familien hervorragender Kaufherren gründeten in den Städten ihre Paläste und wetteiferten mit einander in der Grösse und Pracht derselben. In unserer vorhergehenden Betrachtung haben wir gesehen, in welcher Weise schon im Mittelalter der Palastbau entstand und allmälich hervortrat, die Renaissance suchte seine Bedeutung zu steigern und eine einheitliche Ausbildung desselben zu erreichen. Die besondere Lage der Städte, die Rücksicht auf schon bestehende Verhältnisse und Gewohnheiten, die verschiedene Bautechnik führten es mit sich, dass der Palastbau in den verschiedenen Städten Italiens, wenn auch der Grundgedanke derselbe war, in besonderen Formen sich ausbildete.

In Florenz, welches zuerst in der Baukunst sich der Renaissance zuwendete, entstanden auch zuerst jene grossen und gewaltigen Paläste, welche heute noch Staunen und Bewunderung erregen, und Brunelleschi, der erste hervorragende Vertreter der Renaissance war es, welcher die typische Erscheinung des florentinischen Palastbaues schuf.

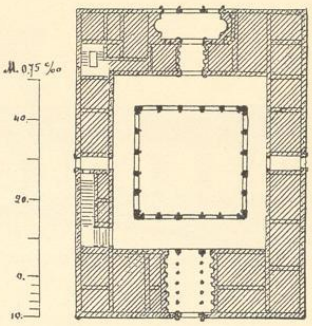
Ausser den Kirchenbauten Brunelleschis, welche wir schon an betreffender Stelle besprochen haben, sind von seinen Privatbauten zunächst die Loggia degli Innocenti, die Vorhalle des Findelhauses bei der Annunziata in Florenz, und die ähnliche von Brunelleschi
Taf. 119. entworfene Loggia di S. Paolo (beide Taf. 119) hervorzuheben; leichte, auf Säulen gestützte, in den Ecken durch Pilaster verstärkte und gewölbte Bogenhallen tragen das einfache, von Fenstern durchbrochene und durch ein vorspringendes Dach geschützte obere Stockwerk. Säulen, Pilaster und Archivolten sind in zarten Renaissanceformen ausgeführt, und die Bogenzwickel des Findelhauses zieren Medaillons, in welchen Luca della Robbia seine Wickelkinder von Terracotta anbrachte.

1140 begann Brunelleschi für den Florentiner Bürger Luca Pitti den Palast Pitti
Taf. 118, 119 u. 120. (Taf. 118, 119, 120), welcher ursprünglich nur auf die Länge des dreistöckigen Mittelbaues berechnet war und später an die Medici übergieng. In der zweiten Hälfte des XVI. Jahr-

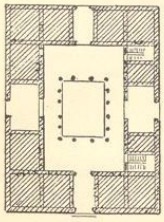
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



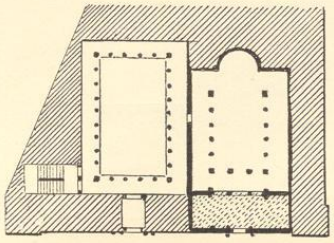
Palast Pitti zu Florenz.



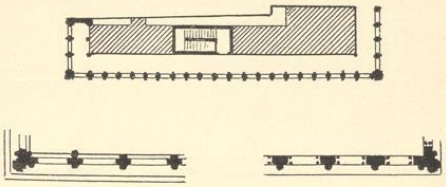
Palast Farnese zu Rom.



Palast Strozzi, Florenz.

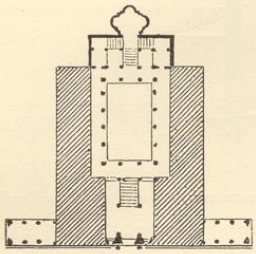


Cancelleria und S. Lorenzo in Damaso zu Rom.

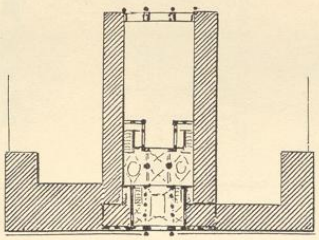


Untere Arkaden. *Obere Arkaden.*

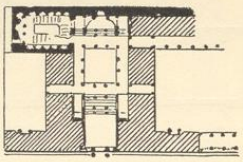
Biblioteca di S. Marco, Venedig.



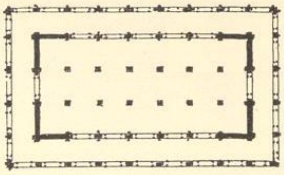
Palast Tursi Doria, Genua.



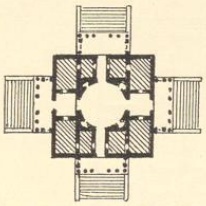
Palast Marcello Durazzo, Genua.



Palast Filippo Durazzo, Genua.



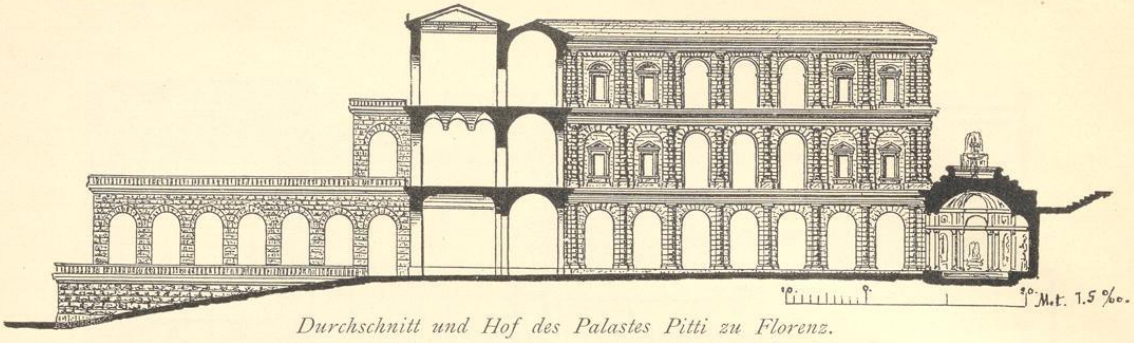
Basilica zu Vicenza.



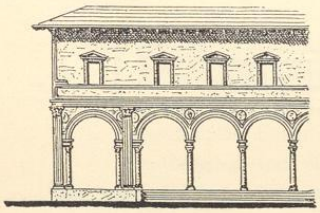
Villa Rotonda bei Vicenza.

(Massstab: 0,75 %o.)

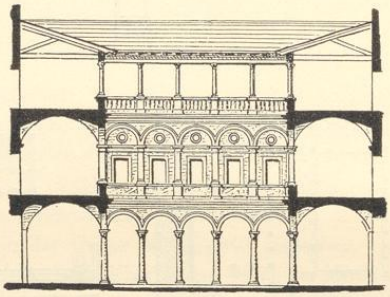
Taf. 119.



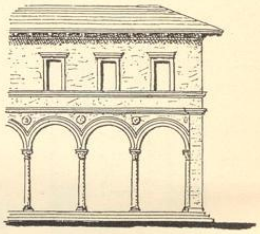
Durchschnitt und Hof des Palastes Pitti zu Florenz.



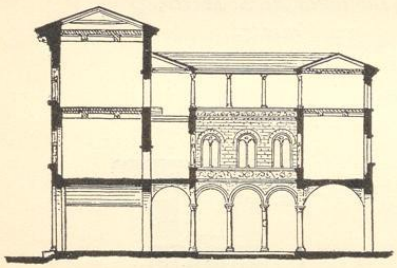
Loggia degli Innocenti, Florenz.



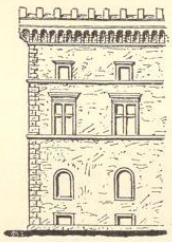
Hof des Palastes Strozzi, Florenz.

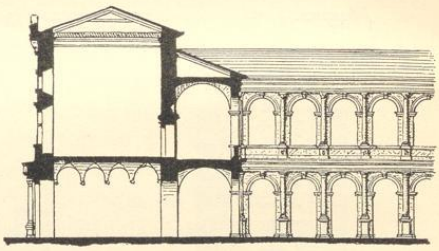


Loggia di S. Paolo, Florenz.

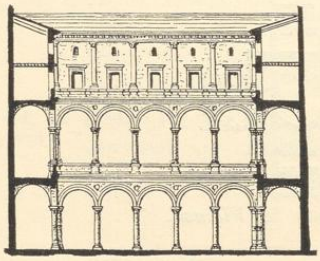


Hof des Palastes Riccardi, Florenz.

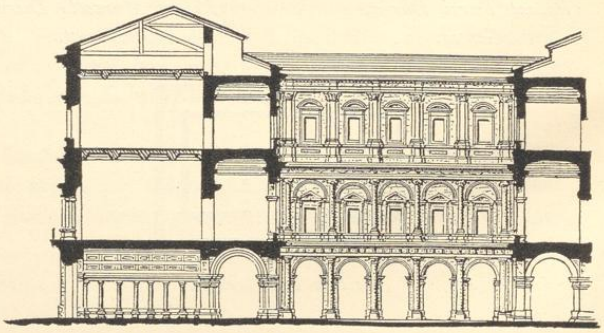




Aufriss, Durchschnitt und Hof des grossen Palastes di Venezia, Rom.



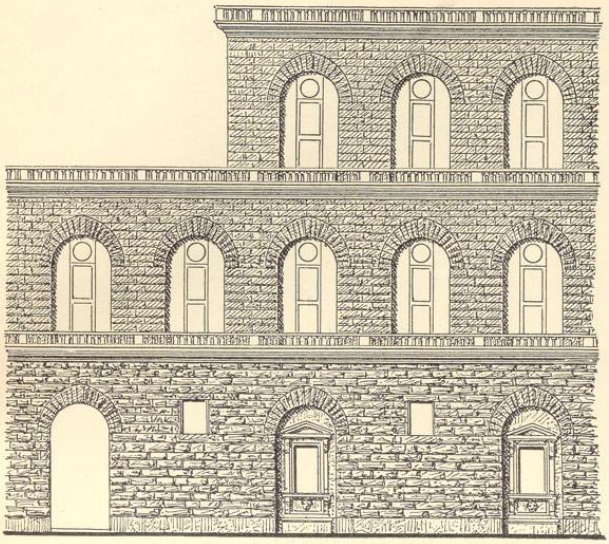
Hof der Cancelleria zu Rom.



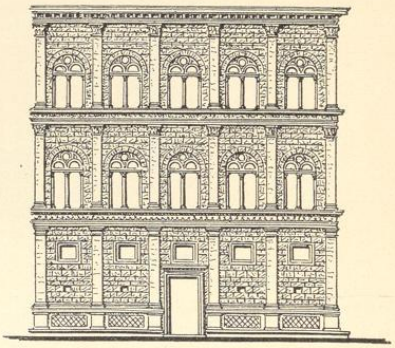
Durchschnitt und Hof des Palastes Farnese zu Rom.

(Massstab: 1,66 %.)

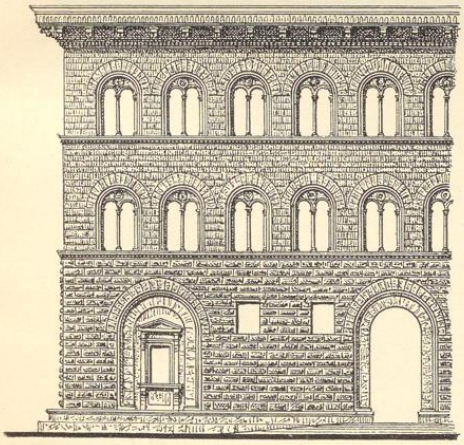
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



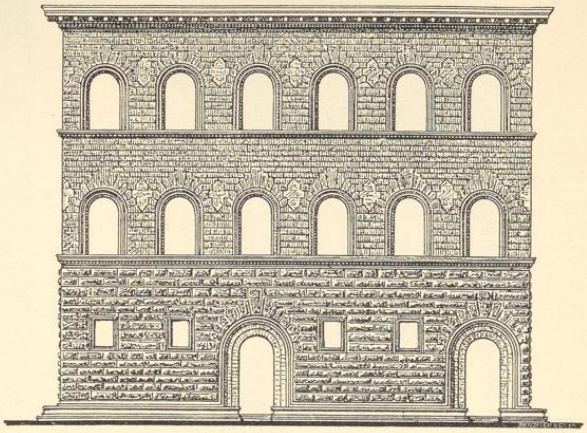
Teil der Fassade vom Palast Pitti zu Florenz.
XV. Jahrh. (Brunelleschi.)



Teil vom Palast Rucellai zu Florenz.
XV. Jahrh. (Alberti.)



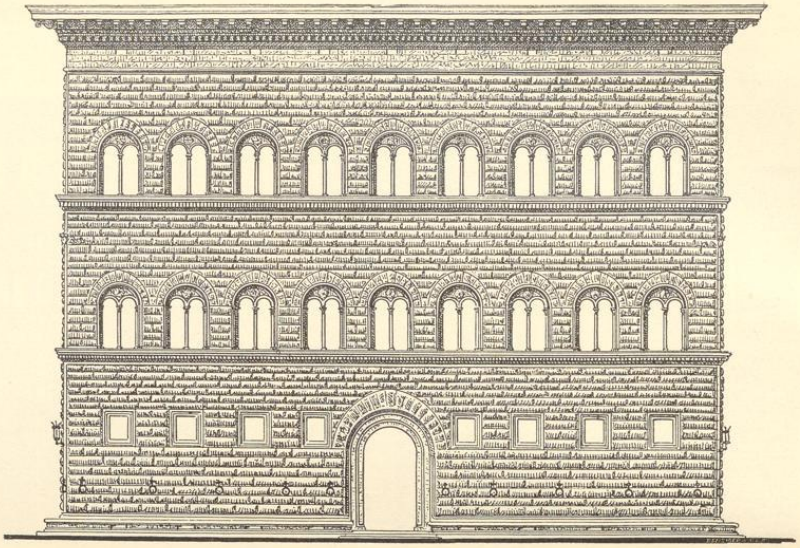
Circa dritter Teil vom Palast Riccardi zu Florenz.
XV. Jahrh. (Michelozzi.)



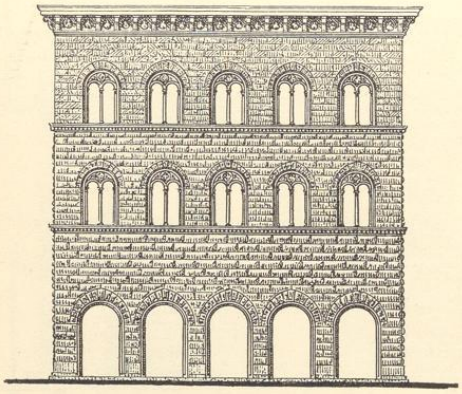
Palast Gondi zu Florenz.
XV. Jahrh. (Giuliano da Sangallo.)

(Massstab: 3 ‰.)

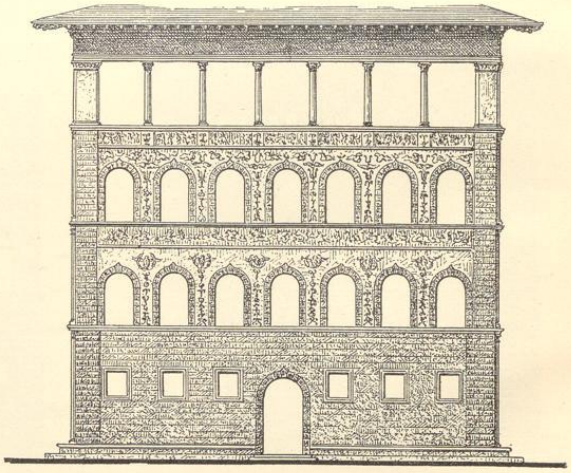
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Palast Strozzi zu Florenz.
XV. Jahrh. (da Majano, Cronaca.)



Palast Spanocchi zu Siena.
XV. Jahrh.



Palast Guadagni zu Florenz.
XV. Jahrh. (Simone Cronaca.)

(Massstab: 3%00.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

hunderts vollendete Bartolomeo Ammanati (1511—1592) den Hof, welcher mit zwei Flügeln an den Hauptbau und hinten an den hochliegenden und ansteigenden Garten des Palastes sich anschliesst. Im XVII. Jahrhundert wurden die zwei niedrigeren Flügel, welche den Palast verlängern, und im XVIII. Jahrhundert die vorspringenden, den Platz vor dem Palast abgrenzenden Seitenflügel hinzugefügt. Der ganze Palast erhielt durch seine Flügelbauten fast die doppelte Länge der ursprünglichen Anlage und infolge dessen eine sehr gestreckte Form.

Offenbar hatte Brunelleschi in Rom nicht nur den Säulenbau und römische Bogenstellungen studiert; der Quaderbau der Aquädukte musste sein Interesse in hohem Grade in Anspruch genommen haben, und einen Quaderbau mit einfachen Pfeilern und Bogen in drei Stockwerken übereinander, jedes Stockwerk durch ein einfaches, stark vortretendes Gesimse und eine Marmorbalustrade abgeschlossen, legte er dem Aufbau des Palastes Pitti zu Grunde.

Während in Florenz der Kirchenbau die Marmorbekleidung bevorzugte, sehen wir beim Profanbau schon bei den Bauwerken des Mittelalters und besonders am Palazzo pubblico den Steinbau in eigentümlicher Weise sich ausbilden; ein gelagertes Gestein, welches leicht in seinen Lagerfugen glatt brach, in seinen übrigen Brüchen aber muschelige Flächen zeigte, wurde an den Rändern bearbeitet, in der mittleren Fläche roh gelassen und in Schichten von verschiedener Stärke, wie eben der Bruch sie gab, für die Bauten verwendet. Diese natürliche Beschaffenheit des Steines half Brunelleschi seine Idee zu verwirklichen; die beim Palazzo pubblico verwendeten Quader waren von mittlerer Grösse und wechselnder Stärke; in gefugten grossen und gleichmässig hohen Quaderschichten mit stark vortretender Bruchfläche wurde das Erdgeschoss des Palastes Pitti aufgebaut, weniger stark bossiert waren die Quader des ersten Stockwerks, und eine nochmalige Verminderung der Bossage im zweiten Stockwerk gab diesem Felsenbau den Anschein mässiger Erleichterung nach oben; ebenso gewaltig wie die Pfeiler traten auch die Bogen mit ihren langen Quaderschichten hervor, und die Zunahme an Stärke nach der Mitte des Bogens zu, durch welche die äussere Bogenlinie die Form eines sehr flachen Spitzbogens erhielt, diente dazu, den kräftigen Ausdruck derselben zu erhöhen. In welcher Weise Brunelleschi die Fenster auszubilden dachte, ist fraglich, die jetzige teilweise Vermauerung und Einsetzung miserabler Fenster ist eine traurige Aushilfe, und die im Erdgeschoss in die zugemauerten Bogenöffnungen eingesetzten Fenstergewände sind eine Zuthat des XVII. Jahrhunderts. Die ursprüngliche gewaltige Idee Brunelleschis wurde durch die späteren Anbauten noch gesteigert und eine ausgedehnte Felsenburg geschaffen, in welcher scheinbar nur ein Titanengeschlecht seinen Sitz haben konnte. — Seine besondere Bedeutung für Italien, für die ganze Welt, hat der Palast Pitti durch die von den Medici seit 1640 dort zusammengestellte Gemäldesammlung, eine der kostbarsten die es giebt, erhalten.

Gewaltige Quaderbauten mit ihrer Bossage schienen nun wie von selbst aus dem Boden des alten Etruriens emporzuwachsen. Gleichzeitig mit dem Palast Pitti entstand der für Cosimo dei Medici von Michelozzo Michelozzi (1396—1472) erbaute jetzige Palast Riccardi (Taf. 119, 120); es folgte der von Benedetto da Majano (1442—1497) begonnene Palast Strozzi (Taf. 119, 120), für welchen Simone Cronaca (1454—1509) das

Taf. 119 u. 120.
Taf. 119 u. 120.

Hauptgesimse entwarf und den Hofbau ausführte, und fast gleichzeitig der von Giuliano
Taf. 120. da Sangallo (1445—1516) ausgeführte Palast Gondi (Taf. 120). Auch Alberti
verwendete den Quaderbau mit Bossage an dem von ihm 1460 erbauten Palast Rucellai
Taf. 120. (Taf. 120), verband denselben mit einem in allen drei Stockwerken durchgeführten Pilasterbau und verminderte das Hervortreten der Rustica; das System dieser Verbindung blieb in Florenz vereinzelt und kam erst später häufig zur Anwendung. Die Nachfolger Brunelleschis behandelten die Rustica und ihre Abstufungen in verschiedener Weise. Am Palast Riccardi hat nur das Erdgeschoss stark vortretende natürliche Bossage, der erste Stock hat glatten, stark gefugten, der zweite glatten Quaderbau; der Palast Strozzi hat vortretende, nach allen vier Seiten abgerundete und ziemlich glatt bearbeitete Bossage, welche an Ausladung und Kraft in den verschiedenen Stockwerken abnimmt. Statt der einfachen und gleichen Gesimse des Palastes Pitti erhalten die späteren Paläste unter den Fenstern Gesimse mit Zahnschnitt und nach antiken Vorbildern durchgeführte, stark vortretende Hauptgesimse als Bekrönung, und für die Fenster wird vielfach die mittelalterliche Form der durch eine Säule geteilten Bogenfenster mit antiker Detailbildung beibehalten. Von den schönsten Verhältnissen und in allen seinen Teilen am vollkommensten durchgebildet ist der Palast Strozzi; die gewaltige, gut proportionierte Höhe der Stockwerke, der Fries unter dem Hauptgesimse, welcher die Wirkung desselben steigert, die glückliche und kräftige Behandlung des Hauptgesimses selbst, welches hier, ohne auf den Fenstern zu lasten, wie es beim Palast Riccardi der Fall ist, den Bau abschliesst, vereinigen sich zu einer harmonischen Wirkung von einfacher Grossartigkeit, und die rings um den Bau laufenden Sitzbänke und Stufen, auch bei anderen Palästen üblich, gestalten sich hier besonders günstig als vortretende Sockel des ganzen Baues. Die an den Ecken des Erdgeschosses angebrachten Lanternen, die Wappen an den Ecken des ersten Stockwerks, die eisernen Fahnenhalter an den Pfeilern der oberen Stockwerke und die Ringe zum Anbinden der Pferde im Erdgeschoss tragen noch dazu bei, das Besondere dieses Bauwerkes zu bezeichnen.

Die Grundgedanken des Steinbaues: die horizontale Lagerung und die dem Steinbau eigene Formenbildung des Quaderbaues, das Hervorheben seiner einzelnen Elemente durch eine hervortretende besondere Bearbeitung und die dem Steinbau angehörende Bildung des Bogens, verbinden sich bei diesen Bauten mit der dem Mittelalter angehörenden Fensterform und der der Antike entlehnten Form des Hauptgesimses; aber die der Natur des Steines entsprechenden Elementarformen sind so vorherrschend und bestimmt entwickelt, dass diese Florentiner Paläste in ihrem Aufbau und in ihrer Gesamtwirkung als unmittelbar aus den besonderen Eigenschaften und Formen des Steinbaues hervorgegangene Schöpfungen der Baukunst sich auszeichnen. Die Meister des Mittelalters hatten dem Stein eine besondere Formensprache gegeben; hier in der Heimat des uralten selbständigen Steinbaues ist es, als hätte der Stein selbst das Geheimnis seiner gewaltigen Sprache den Meistern dieser Werke mitgeteilt.

Zahlreiche Bauwerke in kleineren Dimensionen wurden in Florenz und seiner Umgebung in dieser Weise ausgeführt. In Siena sind der Palast Piccolomini und der Palast

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Spanocchi (Taf. 121) zu nennen, in Pienza ist der von Papst Pius II. erbaute Palast Piccolomini, dem Palast Rucellai in Florenz nachgebildet, besonders hervorzuheben, und selbst in Neapel sind der Palast Guarina (jetzt umgebaut und als Postgebäude benutzt) und der Palast Cuomo zu erwähnen. Taf. 121.

Drückte sich die ausgesprochene Form des Steinbaues bei den grossen florentinischen Palästen am Äusseren des ganzen Baues aus, so blieb sie anderseits bei dem einfacheren Bürgerhause auf einzelne Teile beschränkt. Am Palast Guadagni (Taf. 121), welchen Simone Cronaca errichtete, wurden das Erdgeschoss, die Eckpfeiler des Oberbaues und die Einfassungen der Fenster in Haustein ausgeführt, die übrigen Flächen aber verputzt und durch Malereien dekoriert. Den obersten Stock bildet eine Säulengallerie mit offenem Dachraum, und ein weit vorspringendes Dach, dessen ausgeschnittene Sparren und Konsolen eine wirkungsvolle Form erhielten, schützt den ganzen Bau. Für die kleineren Paläste und das Bürgerhaus diente der Palast Guadagni vielfach als Vorbild, und vorspringende Dächer dieser Art, im Mittelalter schon häufig angewendet, wurden auch für geschlossene Fassaden noch lange beibehalten. Taf. 121.

Der Quaderbau in Rustica blieb für die Renaissance ein vielfach verwendetes Motiv, welches sich aber meistens nur auf einzelne Teile der Bauwerke beschränkte; in der späteren Renaissance wurde derselbe häufig für den Unterbau, für Erdgeschosse, für Einfassung der Ecken der Thore verwendet; er verband sich oft auch in besonderer Weise mit dem Säulenbau, wie in der von Ammanati für den Hof des Palastes Pitti angewendeten Art, indem die Halbsäulen in den durch den ganzen Bau hinlaufenden Quaderschichten abwechselnd in ihrer halbrunden Form bearbeitet oder als einfach vortretende Quader in viereckiger Form gelassen wurden, die Säule somit aus wechselnden runden Trommeln und Quadern zusammengesetzt erschien; oder die einzelnen Trommeln wurden an den Fugen glatt und im mittleren Teil als Rustica roh bearbeitet.

Ebenso einfach in seinem Formprincip wie der Aufbau der florentinischen Paläste ist auch der Grundriss derselben. Eine rechteckige, fast quadratische Hofanlage mit ringsum laufenden Gallerien und einer Reihe von Gemächern hinter denselben bildete das übliche System. Der Grundriss des Palastes Strozzi (Taf. 118), der Durchschnitt desselben und des Palastes Riccardi (Taf. 119) zeigen die klare Durchführung dieses Systems; wie das Atrium des antiken römischen Hauses bildeten diese Gallerien den gemeinschaftlichen Verkehrsraum, an welchen Säle für Repräsentanz und Familiengemächer sich anschlossen und in einfacher Weise sowohl dem allgemeinen Familienverkehr als der Abgeschlossenheit des Einzelnen entsprachen; oft wurde die Gallerie im ersten Stock als geschlossener Bau ausgeführt und dadurch die Wohnlichkeit derselben erhöht; das Parterre enthielt Wirtschafts- und Vorratsräume, Läden nach der Strasse zu vertrugen sich nicht mit der Bedeutung und dem Charakter des Palastes. Taf. 118. Taf. 119.

Im Laufe des XVI. Jahrhunderts verloren die florentinischen Bauten an besonderer Bedeutung und schlossen sich vielfach dem in Rom sich ausbildenden System der Hochrenaissance an. Ein Mittelglied bildet der nach Rafaels Entwurf ausgeführte Palast

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 123. Pandolfini (Taf. 123), die starke Rustica des Portals und der Einfassung der Ecken bildet mit den, durch ihren Säulen- und Pilasterbau stark hervortretenden Fenstergewänden einen reichen Kontrast; das kräftige Gesimse des Erdgeschosses und der Sockel und die Balustraden darüber fassen Haupt- und Nebenbau zusammen, und das reiche, genügend vortretende Hauptgesimse des oberen Stockwerks schliesst diese reizende Schöpfung der Baukunst harmonisch ab. Die Anwendung abwechselnd gerader, dreieckiger und segmentförmig gebogener Giebel, welche wir an diesem Palaste finden, wurde um 1520 zum ersten Mal von Baccio d'Agnolo, am Palast Bartolini, in den Profanbau eingeführt.

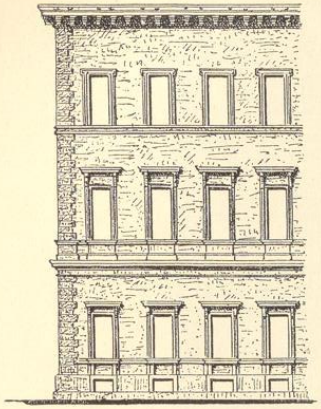
Die Entwürfe für den kleinen, nur aus drei Fenstern Front bestehenden Palast Uguccioni zu Florenz, mit starken Rusticaarkaden im Parterre, doppelten Halbsäulen im I. und II. Stock und vorspringendem Holzdach, und für den Palast Vidoni in Rom werden ebenfalls Rafael zugeschrieben. Von den sonst nicht bedeutenden Bauten in Florenz im Laufe des XVI. Jahrhunderts sind die Uffizien mit ihrem Museum, von Giorgio Vasari (1511 bis 1574) erbaut, aufzuführen. Weniger durch seine Bauwerke als durch seine Künstlerbiographie, der umfangreichsten und bedeutendsten Quelle für die Kunstgeschichte der Renaissance, ist Vasari der Nachwelt bekannt geworden.

In Rom waren die meisten Paläste ebenfalls nach Aussen abgeschlossene Hofanlagen, aber hier gelangte der Steinbau nicht zu jener vorherrschenden Bedeutung, zu jenem energischen Ausdrucke wie in Florenz, und wie im Kirchenbau, so begann auch im Profanbau die Renaissance hier erst mit dem Anfange des XVI. Jahrhunderts erfolgreich aufzutreten. Die hervorragenden Meister des Kirchenbaues, Bramante, Rafael, Peruzzi, Antonio da Sangallo jun., Michelangelo etc., sind auch diejenigen des Profanbaues.

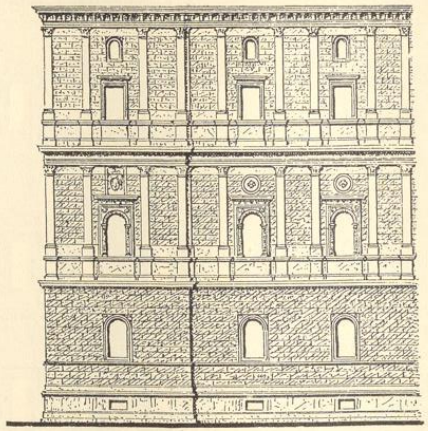
Taf. 119. Der erste grosse in Rom errichtete Palast, der Palazzo di Venezia (Taf. 119), von Papst Paul II. erbaut und von Pius IV. der Republik Venedig geschenkt, trägt noch in seinem Äusseren den Charakter des Mittelalters, ein Bogenfries auf stark vortretenden Konsolen und ein Zinnenkranz schliessen denselben ab; der aus zwei über einander stehenden römischen Bogenhallen bestehende Hof ist unvollendet. Die Florentiner Giuliano da Majano und Bernardo di Lorenzo werden als die Architekten des Baues bezeichnet. Der mit dem grossen Palast in Verbindung stehende Palazzo piccolo di Venezia schliesst als zweistöckige Halle den Garten des grossen Palastes ab; die Arkaden des Hofes im grossen Palast sind die erste Nachbildung der römischen Bogenstellung in der Renaissance. Bramante, welcher wie schon angegeben 1500 seine Thätigkeit in Rom begann und der Begründer der römischen Hochrenaissance des XVI. Jahrhunderts wurde, baute im Vatican den dreistöckigen Hof, il Cortile di San Damaso mit den Loggien und Stanzen Rafaels, in römischen Bogenstellungen, vollendete das Belvedere und stellte den Verbindungsbau zwischen demselben und dem Vatican her. Die Cancelleria und der Palast Giraud sind die Palastbauten, in welchen Bramante seine Anschauung zur Geltung brachte, Pilasterbau und eine mässige Rustica, nach dem Vorbilde Albertis am Palast Rucellai, sind das Motiv des Aussenbaues dieser Paläste.

Taf. 118. Die Cancelleria in Verbindung mit der Kirche S. Lorenzo in Damaso (Taf. 118) bildet eine eigene in sich abgeschlossene Fassade mit zwei grossen Portalen, ein reicheres für

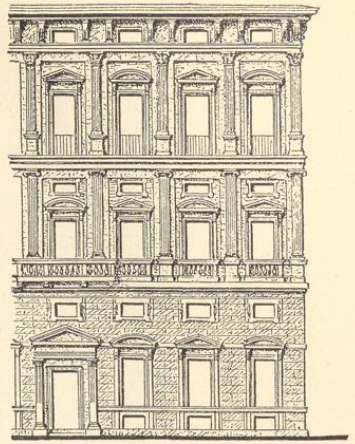
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



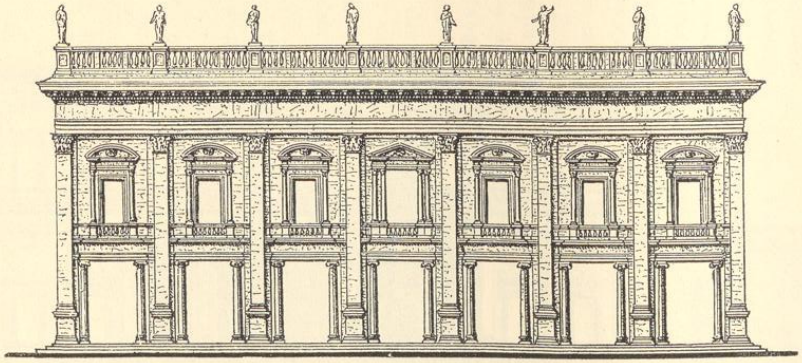
Palast Sciarra Colonna zu Rom.
XVI. Jahrh. (Ponzio.)



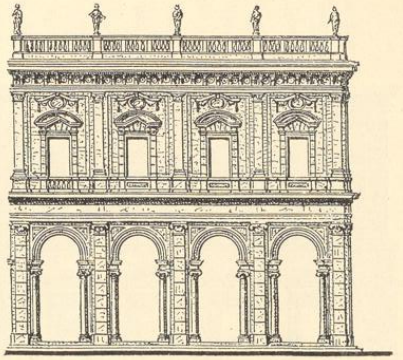
Teil der Cancelleria zu Rom.
XVI. Jahrh. (Bramante.)



Teil vom Palast Sauli zu Genua.
XVI. Jahrh. (Alessi.)

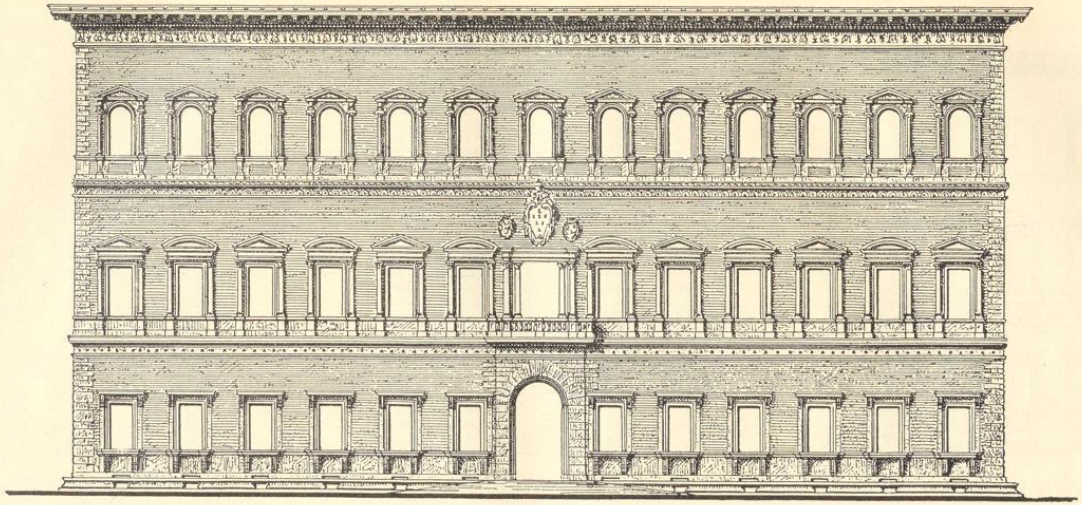


Museum auf dem Capitol zu Rom.
XVI. Jahrh. (Michelangelo.)

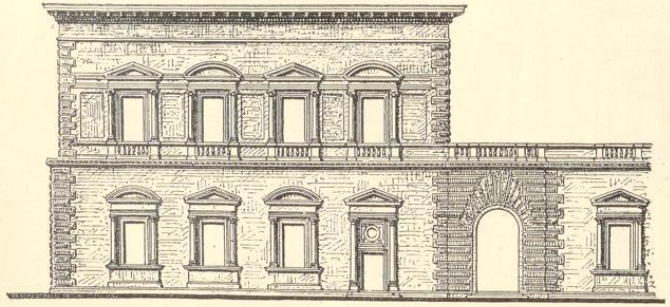


Teil der Villa Albani zu Rom.
XVIII. Jahrh. (Marchionne.)

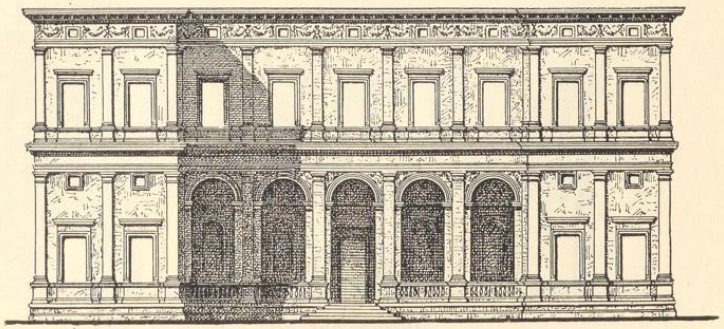
Taf. 122.



Palast Farnese zu Rom. (3 ‰.)
XVI. Jahrh. (Sangallo, Michelangelo.)



Palast Pandolfini zu Florenz. (3,33 ‰.)
XVI. Jahrh. (Raffael.)



Villa Farnesina zu Rom. (3,33 ‰.)
1509. (Peruzzi.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

den Palast, ein einfacheres für die Kirche. Der Aufbau der Fassade (Taf. 122) besteht aus einem Erdgeschoss und zwei darüber stehenden Pilasterordnungen, deren Pilaster, abwechselnd näher und weiter zusammengestellt, in den weiteren Feldern die Fenster mit ihren Gewänden einfassen. Das Kranzgesimse der oberen Ordnung ist durch Konsolen, welche die Höhe des Frieses einnehmen, stärker hervorgehoben. Dieselbe Einteilung und Fensterbildung hat der Palast Giraud, nur sind die Pilaster der Pfeiler näher zusammengestellt. Von besonderer Schönheit der Verhältnisse ist der Hof (Taf. 119), aus zwei über einander gestellten Säulenarkaden und einem oberen geschlossenen Pilasterbau mit Fenstern bestehend. Die Säulenschäfte sind antik, das Detail ist überall sehr fein durchgebildet, die dorischen Kapitäle der unteren Arkaden haben einen Rosettenkranz am Halse und diejenigen der oberen Arkaden ausserdem einen feinen Blätterschmuck. Die Villa Farnesina (Taf. 123), ein Bau Peruzzis, schliesst sich mit ihrer Pilasterarchitektur der Bauweise Bramantes an. An dem Hauptbau stehen zwei Flügelbauten vor, und eine römische Bogenstellung im Erdgeschosse des Mittelbaues bildet die Vorhalle des Villenbaues, welcher sich ausser durch seinen einfach schönen Aufbau durch die Gemälde Rafaels, in der Bogenhalle die Sage Amors und Psyches und im Seitensaal den Triumph der Galatea darstellend, auszeichnet.

Taf. 122. Taf. 119. Taf. 123.

Der grossartigste Palastbau Roms im XVI. Jahrhundert ist der Palast Farnese (Taf. 118), eine Hofanlage von bedeutend grossen Verhältnissen, ringsum freistehend, die Vorderseite nach dem gleichnamigen Platz gewendet. Antonio da Sangallo jun. begann 1530 den Bau, Michelangelo führte den dritten Stock und das Hauptgesimse aus (Taf. 123) und baute die zwei unteren Arkaden des Hofes (Taf. 119) nach dem Vorbilde des Marcellus-Theaters; die obere geschlossene Wand, mit Pilastern und Fenstern, wurde später hinzugefügt. Vignola setzte den Bau fort, und die hintere Fassade mit der dreistöckigen Loggia vollendete Giacomo della Porta. In einfacher Disposition, die Einfassung der Ecken und alle Bauglieder in Haustein, die Wandflächen in Ziegeln ausgeführt, verdankt der Palast seinen grossartigen Verhältnissen und besonders dem schönen Kranzgesimse Michelangelos seine imponierende Wirkung. Eine neue Form gab Michelangelo den zwei nach seinen Entwürfen ausgeführten Palästen, welche die Seiten der Piazza del Campidoglio einnehmen. Für öffentliche Zwecke bestimmt, der eine derselben enthält das Museo capitolino (Taf. 122), haben dieselben im Parterre eine offene Vorhalle, welche mit den darüber befindlichen, durch Säulentabernakel stark hervorgehobenen Balkons in den Rahmen einer einzigen grossen Pilasterordnung eingefasst sind, eine Neuerung, welche dem Palaste bei schönen Verhältnissen einen einfach monumentalen Charakter giebt.

Taf. 118. Taf. 123. Taf. 119. Taf. 122.

Die meisten grossen Paläste Roms gehören dem XVII. Jahrhundert, in welchem die Nepotenfamilien der Päpste zu Ansehen und Reichtum gelangten, an. Neben der vorherrschenden Form geschlossener Fassaden mit Eckeinfassungen und Fensterarchitektur, wie der Palast Farnese, treten auch solche mit Pilasterteilung und Hallen im Parterre auf. Als eine Neuerung trat die Einführung der Mezzanini auf; diese Zwischenetagen gestatteten die volle Anwendung der Höhe des Stockwerks für die grösseren Räume und ergaben Wohnungen für Dienstpersonal und Kammern für Hauszwecke über den kleineren Räumen, gestatteten

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

somit die Höhe derselben nach ihrer Grösse zu regulieren und günstige Verhältnisse für dieselben herzustellen.

Die verschiedenen Mitglieder der Familie Lunghi, Maderna, Bernini, Flaminio Ponzio († 1615), Borromini, die Fuga, besonders Ferdinando Fuga (1699—1780), Carlo Fontana (1634—1714) waren die bekanntesten und am meisten beschäftigten Architekten des XVII. und XVIII. Jahrhunderts in Rom.

Der Palast Borghese, 1590 begonnen, dreistöckig, die zwei unteren Stockwerke mit Mezzanini, zeichnet sich durch seine imposante Hofanlage mit Arkaden auf Doppelsäulen
Taf. 122. aus; der Palast Sciarra (Taf. 122) schliesst sich in seinem einfachen Aufbau und der Bildung der Details der Architektur des XVI. Jahrhunderts an; der Palast Odescalchi mit einem Mittelbau von zwei Pilasterordnungen zwischen sonst einfachem dreistöckigem Bau, der Palast Altieri mit seiner grossen Hofanlage, der Palast Corsini mit Rusticaerdgeschoss, dreistöckig und mit grossartiger Hof- und Treppenanlage, der Palast Barberini mit Flügelbauten, zurücktretendem Mittelbau und einem Vestibule von sieben Arkaden im Erdgeschoss desselben, der Palast des Quirinals, der Palast Madama und viele andere zeigen, welche grosse Bauthätigkeit in dieser Zeit in Rom herrschte.

Die meisten Fassaden haben Quaderbau für die Gliederungen und Putzbau für die Flächen; die Formen werden roh und schwülstig, und in besonders grossen Verhältnissen, oft mit Formen überladen, werden Portale, Vestibule, Hofanlagen und Treppen ausgeführt.

Ausser den Palästen hatten die Vornehmen Roms für den Sommeraufenthalt ihre Villen in der Nähe der Stadt. Die grossen, oft parkartigen Gärten enthielten ein Kasino und Nebengebäude. Als besondere Beispiele derselben erwähnen wir: die Villa Medici, jetzt französische Akademie, ein malerischer Bau mit turmartigen Aufbauten, die Wände reich mit antiken Reliefs verziert; die Villa Borghese, einfach aus mehreren Bauteilen gruppiert, mit Vorhalle und nur wenig über dem Hauptbau sich erhebenden Pavillons; die einfache Villa Ludovisi, die kreuzförmige Villa Pamfili mit ihrem erhöhten Mittelbau und die
Taf. 122. Villa Albani, an deren zweistöckigem, aus neun Bogenfeldern bestehendem Mittelbau (Taf. 122) sich nach beiden Seiten hin niedrigere Arkaden anschliessen; und alle diese Villen wurden von Terrassenanlagen, Freitreppen, Statuen und grossen Brunnenbassins, welche ihre künstlerische Wirkung steigerten, umgeben.

Auch in den benachbarten Gebirgsstädten, in Albano, Tivoli, Frascati etc. hatten die Päpste und ihre Angehörigen Paläste und Castelli.

Zwei besondere Bauwerke haben wir noch zu erwähnen, bevor wir uns dem Norden Italiens zuwenden: den herzoglichen Palast zu Urbino, 1468 von Luciano Laurano, einem Dalmatier, begonnen und seit 1491 von dem Florentiner Baccio Pintelli weitergeführt; letzterem wird die Hofanlage, eine der reizendsten der Frührenaissance, zugeschrieben; dieselbe ist zweistöckig mit einer Bogengallerie auf korinthischen Säulen im Erdgeschoss und einer geschlossenen Wand mit Pilasterordnung und einfach umrahmten Fenstern im oberen Stockwerk; dann das Schloss Caprarola, einen von Vignola für die Farnese zwischen Rom und Viterbo ausgeführten Bau, dessen obere Stockwerke, in zwei Ordnungen zusammen-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

gefasst, in Form eines regelmässigen Fünfecks einen runden Hof umschliessen; den Unterbau nimmt das auf hohen geböschten Grundmauern sich erhebende Erdgeschoss ein, grosse Freitreppen führen den geböschten Grundmauern entlang zu dem Hauptportal, und an den fünf Ecken springen im Unterbau und Erdgeschoss regelmässig angesetzte Bastionen vor; der runde Hof hat im Erdgeschoss Rusticapfeiler mit Bogen und darüber eine Bogengallerie, welche mit ihren Pfeilern in eine korinthische Säulenordnung mit Doppelsäulen eingefasst ist; zwischen den weitgestellten Doppelsäulen wechselt je eine Fensteröffnung im Pfeiler mit einer Bogenöffnung der Gallerie; im Erdgeschoss haben die breiten Pfeiler über den ebenfalls darin angebrachten Fensteröffnungen Nischen mit Statuen, und die ganze mit Terrasse gedeckte zweistöckige Gallerie ist ausser dem Hauptgesimse noch durch eine Balustrade mit Statuen abgeschlossen.

Wie im Mittelalter, so entwickelte Venedig auch während der ganzen Zeit der Renaissance eine lebhafte Bauthätigkeit, welche besonders im Palastbau ihre glänzendsten Produkte aufzuweisen hat.

Die Disposition der Paläste, durch lokale Verhältnisse und die Natur des Bodens bedingt, blieb dieselbe; auch blieben Marmorbau und Marmorbekleidung in steter Anwendung und sehr bald fanden gegen Ende des XV. Jahrhunderts die Renaissance und die antiken Formen ihre Verbreitung.

Der geschlossene Bau der florentinischen und römischen Paläste wurde hier zum Hallenbau, welcher, durch alle Stockwerke durchgeführt, die schöne und reiche tektonische Komposition der venezianischen Paläste bildet. Von den vielen in dieser Weise aufgebauten Palästen Venedigs können wir nur die allerbedeutendsten hervorheben.

1481 erbaute Pietro Lombardo den Palast Vendramin Calergi (Taf. 124), **Taf. 124.** eine wundervolle Komposition, in welcher antiker Pilaster-, Säulen- und Bogenbau mit der mittelalterlichen geteilten Fensterbildung sich verbinden und Doppelsäulen respektive Doppelpfeiler im Parterre die Seitenflügel verstärken und die grössere Leichtigkeit des Mittelbaues hervorheben. Die Säulen des ersten Stockwerkes sind kanneliert, diejenigen des zweiten glatt.

1477 wurde der Hof des Dogenpalastes von Antonio Bregno begonnen, um 1480 wurden die alten Prokuratien mit ihren in allen Stockwerken durchgeführten Bogenhallen in Angriff genommen und 1490 begann Martino Lombardo die Scuola di S. Marco, welche wir schon im Kirchenbau (Taf. 98), welchem sie sich der Form nach anschliesst, **Taf. 98.** besprochen haben.

Bartolomeo Buono begann 1517 den Bau der Scuola di S. Rocco (Taf. 125), **Taf. 125.** welche Antonio Scarpagnino vollendete und bei welcher reiche Gliederung und Inkrustation, schöne Verhältnisse des Säulen- und Pilasterbaues und im oberen Stockwerk prachtvoll durchgeführte Fenstergewände sich zu einem Ganzen von äusserst gefälliger Wirkung verbinden.

Im XVI. Jahrhundert baute der Veronese Michele Sanmicheli (1484—1559), als Festungsbaumeister von besonderem Ruf, den Palast Grimani (Taf. 124). Der vene- **Taf. 124.** zianische Palastbau hatte seine schon hervorragende Bedeutung erreicht, als die Hochrenaissance

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

zur Geltung gelangte; für die fernere besondere und eigenartige Entwicklung der Baukunst in Venedig wirkte nun besonders der Florentiner Jacobo Tatti genannt Sansovino (1479 bis 1570) durch seine zahlreichen und ausgezeichneten Bauten weiter. 1532 baute er den Palast Corner, 1536 die Zecca und die Fabbriche nuove und 1540 die Loggetta, eine am Fuss des Markusturmes angebrachte offene Halle.

Taf. 118 u. 124. Das Hauptwerk Sansovinos ist die 1536 begonnene Biblioteca di S. Marco (Taf. 118 und 124). Die ganze Bedeutung des langgestreckten schmalen Baues liegt in seiner äusseren Erscheinung: reich und massvoll, streng und doch voller Anmut erhebt sich die zweistöckige Marmorhalle dem Dogenpalast gegenüber an der Piazzetta. Die römische Bogenstellung wurde dadurch bereichert, dass Säulen, je zwei in der Dicke der Wand, die Archivolten der oberen Gallerien stützen; der hohe Fries der oberen Ordnung stellt das gehörige Gleichgewicht zwischen dem als Bekrönung des ganzen zweistöckigen Baues dienenden oberen Hauptgesimse und dem Gesimse der unteren Ordnung her; reiche Skulpturen in den Bogenzwickeln und an den Schlusssteinen der Bogen, die Dekorierung des durch liegende Fenster unterbrochenen Frieses, die Balustrade mit ihren Obelisken und Figuren und eine reiche Ausbildung der Details vollenden die Pracht dieses Baues. Es war schwer, neben den Hallen und dem Bau des Dogenpalastes einen Bau aufzuführen, welcher mit demselben an künstlerischer Bedeutung hätte wetteifern können; Sansovino ist es gelungen, und ohne sich gegenseitig zu beeinträchtigen scheinen diese Bauwerke eher einander zu ergänzen und eine gleiche Idee in verschiedener Ausdrucksweise zur Anschauung zu bringen.

Die Architektur dieser Hallen, leider mit Hinzufügung eines dritten Stockwerks, wurde an der sich der Bibliothek anschliessenden Langseite des Markusplatzes, an den von Vincenzo Scamozzi (1552—1616) erbauten Procurazie nuove weitergeführt. Die Erhöhung der Prokuratien, vielleicht für die Wirkung des Baues an dem grösseren Platz von S. Marco günstig, störte jedoch die schönen Verhältnisse des Aufbaues, welche Sansovino für die Bibliothek gefunden hatte.

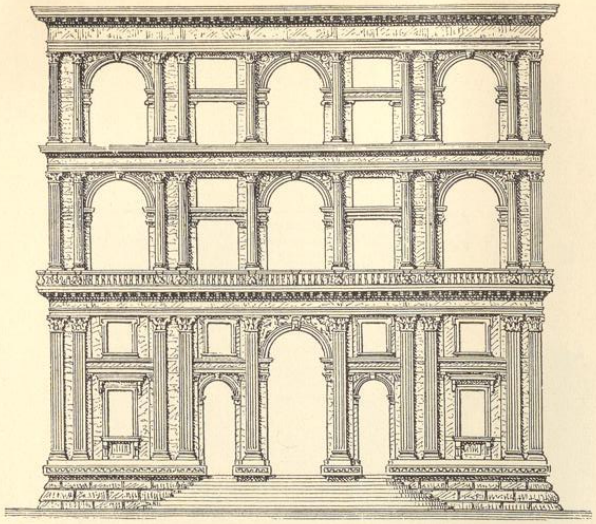
Das System der Arkadenbildung blieb im XVII. Jahrhundert vorherrschend. Longhena, welchen wir im Kirchenbau durch S. Maria della salute und die Scalzi kennen gelernt haben, baute auch die Paläste Razzonico und den Palast Pesaro (Taf. 124); letzterer schliesst sich in den zwei oberen Stockwerken der Architektur Sansovinos für die Bibliothek an, während ein Erdgeschoss mit Mezzanin die Basis des Oberbaues bildet.

Taf. 124.

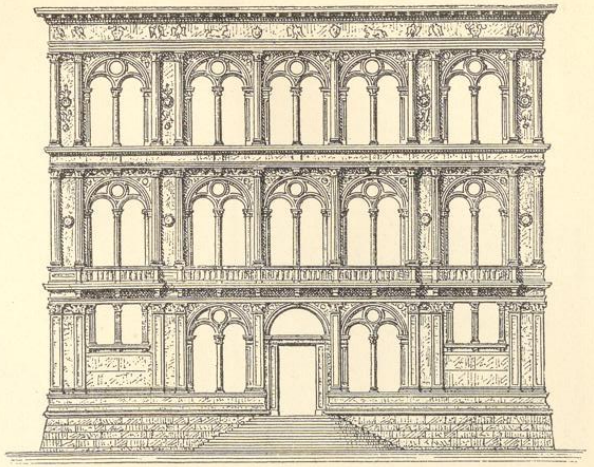
Schöne Verhältnisse und glänzender Reichtum der Dekoration zeichnen den Palast Pesaro besonders aus; die Anwendung der Spitzquader im Erdgeschoss, die Kröpfung der Gebälke im ersten Stock und die Details und Ornamente sind vielfach barock, beleben aber und bereichern den Bau, ohne die Gesetzmässigkeit und die günstige Gesamtwirkung desselben zu stören. Als eine spätere Frucht der Renaissance ist der Palast Pesaro jedenfalls eine der reichsten und imponierendsten der vielen Palastkompositionen, welche den Canale grande zieren.

Longhena war in seinen Arbeiten sehr verschieden, zuweilen trocken und nüchtern, zuweilen auch äusserst barock; das Höchste in letzterer Richtung erreichte er an seiner Fassade des Ospedaletto zu Venedig. Vier hermenartige Pfeiler mit einer kolossalen Fratze und

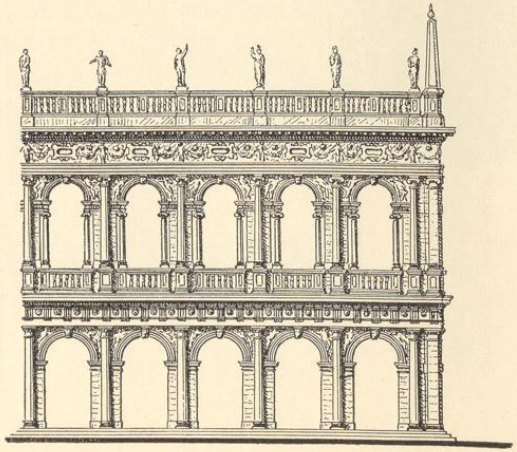
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Palast Grimani zu Venedig.
XVI. Jahrh. (Sanmicheli.)

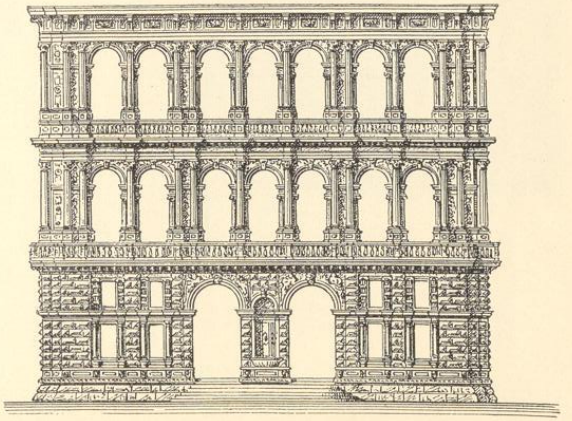


Palast Vendramin Calergi zu Venedig.
XV. Jahrh. (Lombardo.)



Teil der Bibliothek von S. Marco zu Venedig.
XVI. Jahrh. (Sansovino.)

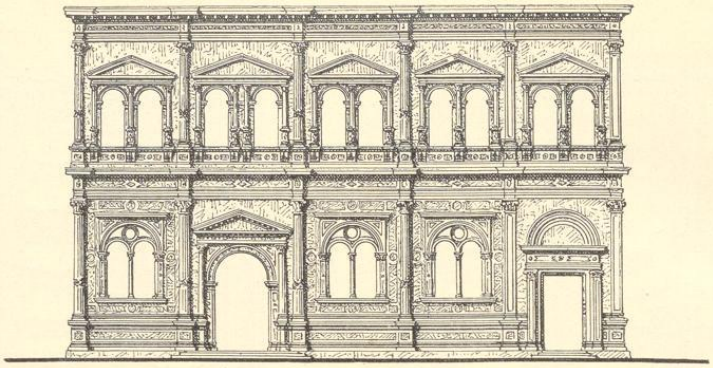
(3,3 %.)



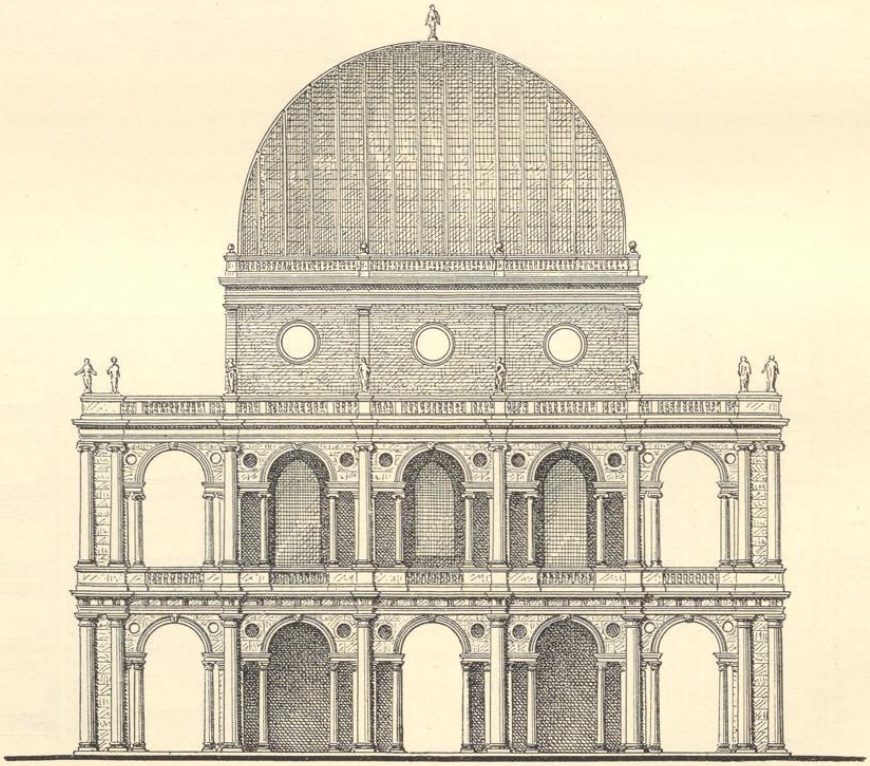
Palast Pesaro zu Venedig.
XVII. Jahrh. (Longhena.)

Taf. 124.

Taf. 125.



Scuola di S. Rocco zu Venedig.
XVI. Jahrh. (Scarpagnino.)



Basilica zu Vicenza.
Altes Stadthaus, 1550—1614 umgebaut. (Palladio.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

über der Gurtung derselben vier grosse naturalistisch behandelte Atlanten, welche das Hauptgesimse tragen, ersetzen Pilaster und Säulen, die hohe Attika hat barocke Kartuschen mit Statuen darüber; zwei kleine Atlanten tragen den Rahmen einer Büstennische über der Thüre und die Formen der Gesimse sind schwer und stark ausladend.

In Rom hatte die malerische und barocke Richtung im Äusseren an den architektonischen Formen festgehalten; hier sehen wir eine neue Richtung des Barocken, bei welcher Figuren, Hermen und Schnörkelgebilde die architektonischen Bauteile ersetzen, auftreten; ein Barock, welches im Palastbau sich namentlich der Portale bemächtigte und in der Mitte des XVII. Jahrhunderts begann. Am Portale des Palastes Bargellini zu Bologna hatte Bartolomeo Provaglia neben dem rustizierten Bogenthor zwei hohe Pilaster gestellt, auf welchen Atlanten mit äusserster Kraftanstrengung den Balkon über dem Thore tragen, und dieses Motiv, häufig wiederholt, wurde mit der Zeit namentlich in Deutschland besonders beliebt.

In Bologna gehören der Frührenaissance die Paläste Fava, Gualandi und del Podestà an; dieselben haben im Parterre offene Strassenhallen, deren Bogen sich meistens auf Pfeiler mit Halbsäulen stützen, sind aus Ziegeln erbaut und haben für ihre Kapitäle, Archivolten, Pilaster, Fenstereinfassungen und oft reichen Hauptgesimse feine Terracottaornamente. Die Höfe, meistens Säulengallerien, erhalten im oberen Stockwerk durch Teilung der unteren Felder die doppelte Anzahl von Säulen und Bogen. Einer der schönsten dieser Säulenhöfe ist derjenige des Palastes Bevilacqua, dessen Fassade einen geschlossenen Bau ohne Strassenhalle bildet.

Verona, die Geburtsstadt Fra Giocondos (1433—1519), welcher besonders als Ingenieur im Festungsbau und auch in Frankreich unter Ludwig XII. thätig war, besitzt von demselben den schönen Palast del Consiglio (Taf. 126), mit offener Vorhalle im Parterre **Taf. 126.** und einer durch Freskomalereien belebten reichen Pilaster- und Fensterarchitektur im oberen Stockwerk. Sanmicheli baute hier in seiner Vaterstadt den Palast Pompei, mit einfacher Rustica im Erdgeschoss und einer Säulenordnung im oberen Stockwerk, und den Palast Bevilacqua (beide Taf. 126), mit Rusticabogen und Rusticaordnung im Parterre und **Taf. 126.** Säulenbau darüber für den zweiten Stock. Die spirale Cannelierung der oberen Säulen ist eine Nachbildung der Porta dei Borsari, eines römischen in Verona erhaltenen Triumphbogens.

Eine offene Bogenhalle im Parterre hat ebenfalls der 1508 von Formentone erbaute Palazzo comunale zu Brescia (Taf. 126). Die Fenster des oberen Stockwerks wurden **Taf. 126.** von Palladio, Fries und Kranzgesimse von Sansovino ausgeführt.

In Mantua erbaute Rafaels Schüler Giulio Romano (1492—1546) den Palast del Te, eine einstöckige, von Gemächern umgebene Hofanlage, welche sich weniger durch ihre Architektur als durch die Malereien und Dekorationen des Inneren auszeichnet.

In Genua musste die Grundform der Paläste sich den steigenden Terrainverhältnissen der Stadt anpassen; Parterre und Vestibule erhielten meistens schon eine höhere Lage als das Strassenniveau, noch höher hinauf musste der Hof verlegt werden, und die Rückwand des Hofes schloss sich durch eine starke Stützmauer an den Bergabhang an. Bei den meistens sehr engen Strassen Genuas waren es die Hofanlagen, welche eine besondere Ausbildung er-

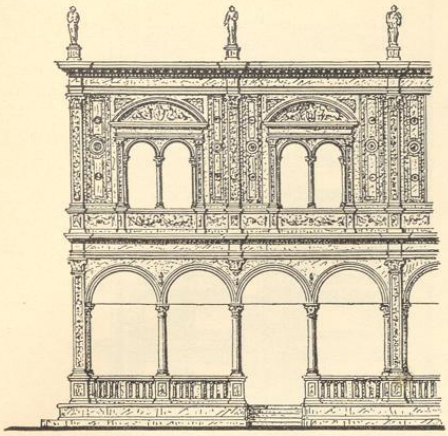
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

hielten. Vom Vestibule durch schöne breite Treppen zugänglich, von Säulengallerien umgeben, mit einem Hallenabschluss oder der Haupttreppe im Hintergrunde, bieten dieselben mit ihren Durchblicken und der perspektivischen Wirkung des Aufbaues ein reiches und oft reizendes architektonisches Bild, wie die Grundrissanlage der Paläste Tussi Doria, Marcello Durazzo
Taf. 118. und Filippo Durazzo (Taf. 118) dieselbe schon an und für sich andeutet. Die Fassaden der Paläste erhielten entweder einfache Fensterarchitektur oder eine reicher ausgebildete Architektur mit Pilasterordnungen, und allgemein war in Genua die Anwendung der Mezzanini. Der Hauptmeister für die Entwicklung des Palastbaues war Galeazzo Alessi (1500—1572), der Erbauer von S. M. a Carignano; neben mehreren, meist auf einen engen Raum be-
Taf. 122. schränkten Bauten führte er den jetzt stark veränderten Palast Sauli (Taf. 122) aus. Der Bau von grösseren Palastanlagen begann in Genua erst mit dem Ende des XVI. Jahrhunderts, und der bedeutendste derselben ist der von Rocco Lurago († 1596) erbaute Palast
Taf. 126. Tursi Doria (Taf. 126). In grossartigen, klaren Verhältnissen ausgeführt, von mächtiger Wirkung, zeigen die Rusticapilaster, die starke Gliederung und die grotesken Fratzen über den unteren Fenstern schon den Übergang zum Barocken.

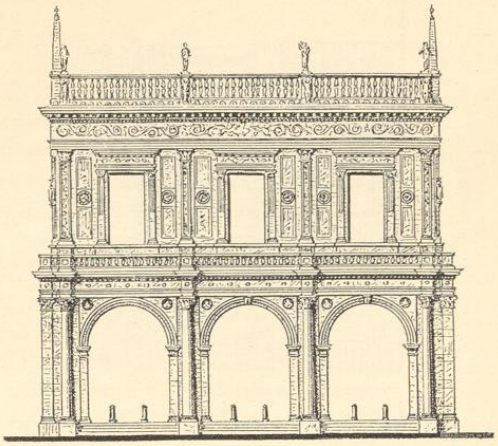
Der später aufgekommene und jetzt noch vielfach in Genua verbreitete Gebrauch, die Gliederung des Äusseren bei einfach und glatt abgeputzten Gebäuden durch gemalte Gliederungen, Pilaster- und Säulenordnungen, Fenstereinfassungen und Rustica zu ersetzen, ist wohl das äusserste Mittel, um bei grösster Ökonomie dennoch Effekt erhaschen und eine Täuschung hervorbringen zu wollen, welche nicht gelingt. Wir erwähnen diesen sowohl in Genua als in seinen Nachbarstädten verbreiteten Gebrauch als eine Kuriosität.

Palladio (1518—1580), dessen besondere Richtung wir schon durch seine Kirchenbauten in Venedig kennen gelernt haben, zeichnete sich nicht minder in seinen Profanbauten aus, und besonders ist es seine Vaterstadt Vicenza, welche eine bedeutende Anzahl von seinen hervorragenden Bauwerken aufzuweisen hat. Die Lösung einer der interessantesten
Taf. 118. Aufgaben wurde ihm daselbst schon früh zu Teil. Vicenza besass in seiner Basilika (Taf. 118), ein mittelalterliches Stadthaus mit Verkaufshallen im Erdgeschoss und einem grossen Saal über denselben, einen Bau, welcher von einer Halle umgeben werden sollte und für
Taf. 125. deren Ausführung der Entwurf Palladios (Taf. 125) angenommen wurde. Eine zweistöckige Pfeilerhalle von Marmor umgiebt den alten Bau und hat eine dorische Ordnung mit Halbsäulen im unteren, eine jonische im oberen Stockwerk als hervortretende Hauptgliederung. Zwischen diese Ordnungen sind Bogengallerien gesetzt, und die Bogengallerien, welche an den stärkeren mit Doppelsäulen besetzten Ecken nahe an die Pfeiler gestellte Säulen als Stützen haben, erhalten in den mittleren weiteren Feldern bei gleicher Bogengrösse einen grösseren Abstand der sie stützenden Säulen vom Pfeiler, und ein gerades Gebälkstück deckt diesen grösseren Abstand. Es entstand dadurch ein Hallensystem, bei welchem Bogen- und Balkenbau zugleich als konstruktives und künstlerisches Motiv auftraten. Um die Stärke der Mauern zu erreichen, waren die Säulen in der Laibung der Bogen doppelt aufgestellt und dadurch wurde eine weitere Belebung, eine noch reichere malerische Wirkung des Baues hervorgebracht. An die Verhältnisse und die Einteilung des alten Baues gebunden, sah sich

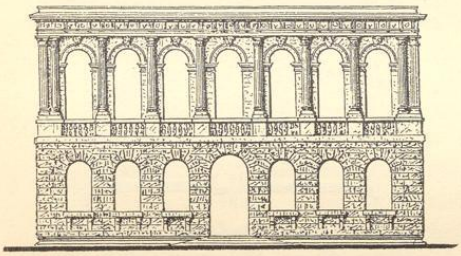
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



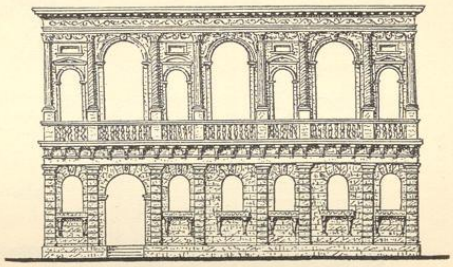
Palazzo del Consiglio zu Verona. XV. Jahrh.
Hälfte der Fassade. (Fra Giocondo.)



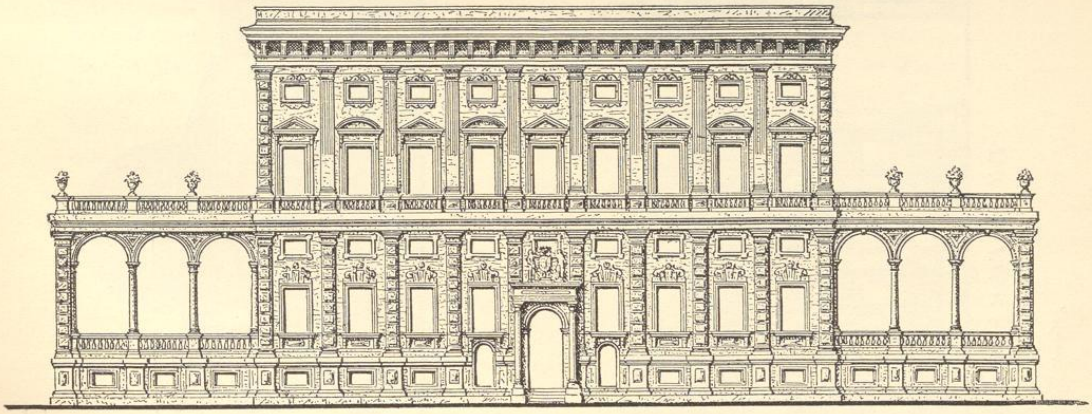
Casa comunale zu Brescia.
1508. (Formentone.)



Palast Pompei zu Verona.
XVI. Jahrh. (Sanmicheli.)

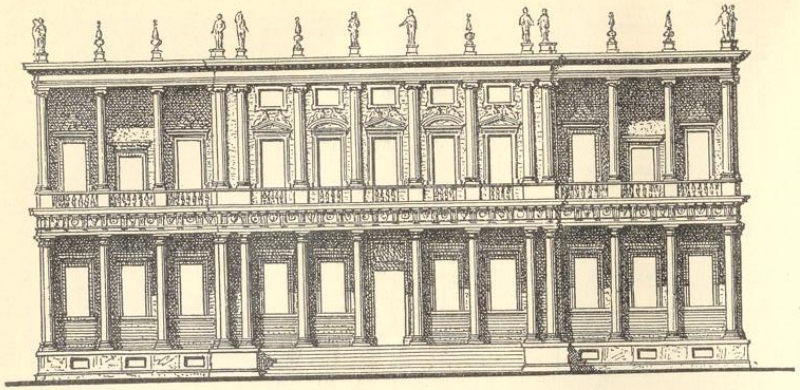


Palast Bevilacqua zu Verona.
XVI. Jahrh. (Sanmicheli.)

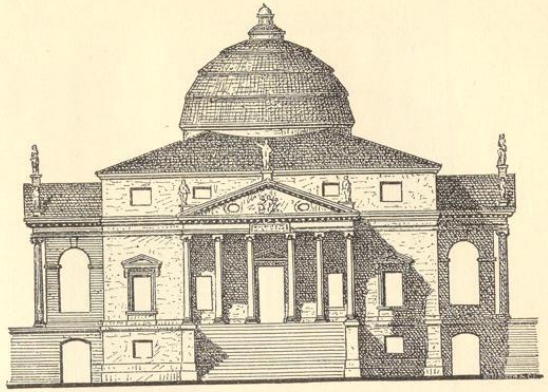


Palast Tursi Doria zu Genua.
Ende des XVI. Jahrh. (Lurago.)

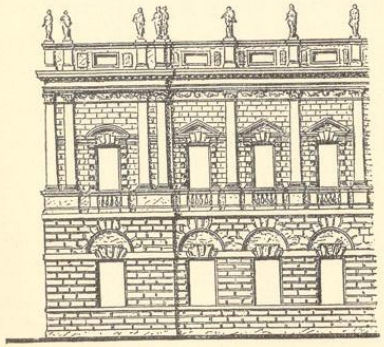
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



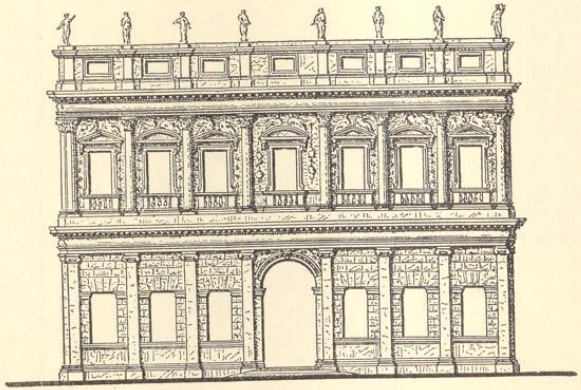
Palast Chiericati, jetzt Museo civico.
1566.



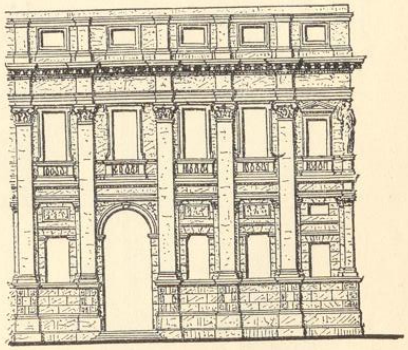
Villa la Rotonda.



Teil vom unvollendeten Palast Tiene.
1556—1558.



Palast Barbarano.
1570.



Teil vom Palast Valmarana.
1566.

(Massstab: ca. 3 %.)

Bauwerke Palladios in Vicenza.

Taf. 127.

Palladio, um zwischen der Höhe des Säulenbaues der Stockwerke und der Einteilung der Bogengallerien mit ihren breiten Intervallen ein befriedigendes Verhältnis herzustellen, wohl genötigt, die von ihm ausgeführte besondere Disposition der Bogenhallen zu wählen, und die Schönheit dieser Verhältnisse, die gleichmässig durchgeführte Disposition des Ganzen sind es, welche diesen Hallenbau, dessen Motiv später vielfach nachgebildet worden ist, zu einem der schönsten Italiens gestalten.

In seinen Privatbauten in Vicenza (Taf. 127) zeigt Palladio das Bestreben, verschiedene Motive auszubilden und zur Anschauung zu bringen; den Hauptwert legte er sowie seine Bauherren auf die Ausbildung der Fassade. Die Höfe sind selten vollständig ausgeführt und die Treppen und das Innere nur dürftig ausgebildet; die Fassaden musste er in Ziegelbau und Stuck ausführen, wollte dieselben aber dennoch als mächtige Quaderbauten erscheinen lassen und ahmte so bei seinen Bauten selbst die Rustica in Stucco nach. Den Stuck haben wir als schützende Decke der Lehmbauten Babylons und Assyriens, der alten pelasgischen Burgen und der alten, aus Parosstein erbauten dorischen Tempel kennen gelernt; bei dem römischen Profanbau wurde derselbe vielfach als Ersatz für den Steinbau verwendet, aber die Kirchenbaukunst des Mittelalters hatte ihn für das Äussere ihrer Bauten vollständig beseitigt und auch die Renaissance hatte bis dahin an diesem System festgehalten. Taf. 127.

Das verfügbare Material und Rücksicht auf die Mittel seiner Bauherren erlaubten Palladio nicht, seine Bauten in Quadersteinen auszuführen, aber die Formen des Steinbaues wollte er durchführen und wählte den Stuckbau als Ersatz desselben; der Stuck diente nicht nur als schützender Überzug, er diente zur vollständigen Nachbildung der Formen des Steinbaues. Die Reinheit der Kunstformen, deren Festhalten Palladio theoretisch aufstellte und forderte, konnte durch die Praxis, welche er einführte, nicht lange befolgt und festgehalten werden. Die Formen des Steinbaues verfielen dadurch der Schablone, sie verloren den Zusammenhang mit dem Material, aus welchem sie gebildet waren, sie waren nicht mehr eine mühsame Arbeit des Meissels, welche eine gewissenhafte materielle und geistige Anstrengung zu ihrer Ausführung bedurfte, sie waren nicht mehr der natürliche Ausdruck des Steinbaues und eine für hervorragende Bauwerke reservierte Form; mit Lineal und Schablone auf jedem beliebigen Material ausführbar, konnten dieselben auch mit geringen Mitteln hergestellt, auf jeder beliebigen Mauerfläche noch nachträglich zugefügt werden, und leicht fanden sowohl der Quaderbau als die alten traditionellen Formen des Steinbaues als Scheinbau eine allgemeine Verbreitung. Dem Stuckarbeiter fiel die ganze Ausführung des formellen Teiles des Baues zu; bald bemächtigte er sich auch der figürlichen Ausschmückung und aller plastischen Ornamentation, denn leicht fügte sich die plastische Mörtelmasse seinem Willen und leicht war es, mit diesen Mitteln einen scheinbar glänzenden Reichtum zu entfalten. Keine materielle Schwierigkeit setzte sich bei Anwendung des Stucks einer beliebig freien Ausbildung der Formen entgegen, und wo der Steinbau durch natürliche Verhältnisse begünstigt noch fortbestand, wurde er vielfach durch die grössere Formenfülle des Stuckbaues beeinflusst und zur Nachbildung derselben veranlasst. Für die Einfachheit und Reinheit der Formen, welche Palladio in seinen späteren Bauten annahm und theoretisch forderte, war die Stuckarbeit nicht die geeignete Technik; sie

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

wurde die bevorzugte und beliebte Technik der äussersten Barockrichtung, für welche sie jedenfalls die passendste war.

Die bedeutendsten Paläste, welche Palladio in Vicenza baute, sind der unvollendete Palast Tiene mit seiner Parterrerustica und der Rustica der Säulen und Bogen im oberen Stockwerk, der Palast Chiericati mit offenen Säulenhallen, von welchen merkwürdiger Weise nur diejenige im Mittelbau des oberen Stockwerks abgeschlossen ist, der Palast Valmarana, welcher mit seinen Postamenten, Pilastern und verkröpften Gebälken die ganze Höhe des zweistöckigen Baues einnimmt, während die Ecken mit einem kleinen Pilaster der unteren Zwischenordnung und mit einer Statue im oberen Stockwerk in auffallend schwächlicher Weise abschliessen, und der Palast Barbarano mit reicher Dekoration im oberen Stockwerk. Auffallend ist in den Bauten Palladios die häufige Anwendung einer hohen Attica als Schluss des Baues und das Auflegen des Daches auf diese Attica; bei den florentinischen und römischen Palästen blieb das Hauptgesimse stets der Abschluss des Baues und die durch die Hofanlage entstehenden schmalen und sehr flach gehaltenen Dächer traten vollständig zurück. Eine Attica als Abschluss diente nur, wo Terrassen oder sehr flache Metalldächer den Bau deckten, während die auf die Attica gestellten Dächer Palladios bei ziemlich stärkerer Neigung unangenehm hervortreten. In der Villa „la Rotonda“ (Taf. 118 und 127) führte Palladio die Idee einer völlig regelmässigen Anlage mit antiken Formen und in antiker Kompositionsweise aus. Die Villa diente besonders als Fest- und Versammlungsort, welcher allenfalls auf kurze Zeit bewohnt wurde, und diese Bestimmung machte die Einfachheit ihrer Anlage möglich; die Form derselben wurde so beliebt, dass dieselbe in ähnlicher Weise öfter nachgebildet und von Palladio selbst dasselbe Motiv vielfach in variierter Form wiederholt wurde.

Taf. 118 u. 127.

Die Bauten Palladios fanden in der näheren Umgebung von Vicenza Nachahmung, seine klassicistischen Theorien und sein Werk über Baukunst, welches später in Frankreich und namentlich in England einen so bedeutenden Einfluss gewann, fand bei seinen Zeitgenossen nur wenig Erfolg, und vorherrschend wurde in der Entwicklung der Baukunst die malerische, immer mehr dem Barocken sich zuwendende Richtung. Fassaden und Höfe erhielten im XVII. und XVIII. Jahrhundert häufig Säulen und Pilaster mit Bossage, über der Einfassung von Portalen und Fenstern gebrochene Giebel, in deren Mitte Büsten oder andere Ornamente angebracht wurden, und eine starke Licht- und Schattenwirkung in der Form der Profile. Figuren und Ornamente erhielten starkes Relief, Masken und Fratzen traten als dekorative Mittel auf und Rankenwerk, Voluten mit kräftigem Schwung traten hervor und wurden namentlich an kleineren Bauwerken mit Verschwendung angebracht; der immer mehr in Anwendung kommende Stuck erlaubte diese Überfülle der Formenbildung. Der Palastbau verlor in dieser Zeit allmälich seine hervorragende Bedeutung, er wurde zum Bürger- und Miethaus und seine Form wurde allgemein; im Parterre zu Verkaufsläden verwendet, zum Teil als Mietwohnung benutzt und nur teilweise dem Bedürfnis des Besitzers dienend, suchte er die grossen Verhältnisse und die einfache Hauptteilung der älteren Palastanlagen so gut als möglich beizubehalten, die Anlage mit einer regelmässig verteilten Fensterarchitektur zu bewahren;

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

aber sowohl Portale als Fenster erhielten ihre barocke Umrahmung; und diese Paläste waren nicht mehr natürliche, aus den sozialen Bedürfnissen einer bevorzugten Gesellschaft hervorgegangene Kunstschöpfungen, sondern eine formelle, mit billigen Mitteln erreichte, weit verbreitete, in ihrer Wirkung aber geschwächte Nachbildung derselben, der Ausdruck einer anderen Gesellschaft und ihrer Forderungen.

Wie in der Kirchenbaukunst, so wurde auch im Profanbau die Deckenmalerei von immer mehr hervortretender Bedeutung; die geraden, mit Ornamenten bemalten, durch eng an einander gelegte Balken gebildeten Decken und die Kasettendecken der früheren Perioden traten zurück und flache Decken mit einer für grosse Gemälde passenden Rahmeneinteilung wurden immer mehr beliebt. Besonders aber waren es die Gewölbe (oft Mulden- oder Spiegelgewölbe), deren sich die Barockkunst mit Vorliebe bemächtigte, um dieselben mit architektonischen Kompositionen, aus Consolen, Bogen, Gesimsen, Balustraden, geschweiften Rahmen und Feldern bestehend, zu überziehen und diese Kompositionen mit Figuren und bildlichen Darstellungen auszufüllen, und nicht nur an Neubauten, sondern sehr oft auch an älteren Bauwerken, zum Beispiel am Palast Pitti, fand diese Dekorationsweise, deren Hauptmeister Pietro da Cortona war und welche sich später über ganz Italien verbreitete, ihre Anwendung.

Wie die Renaissance durch das Bestreben nach gesteigerter malerischer Wirkung und grossen Effekten allmälich in das Barocke übergegangen war, so kehrte sie auch allmälich zu einer einfacheren und ruhigeren Auffassung zurück. Erschlaffung folgte der Sucht nach immer neuen und immer mehr sich steigernden Effekten, und das Studium der Antike in wissenschaftlicher Weise, die „Archäologie“, begann auch in Italien die Aufmerksamkeit auf die Bauwerke des Altertums zurückzuführen und lehrte den Abweg erkennen, auf welchen die spätere Kunst der Renaissance von derselben gelangt war.

Wir haben bei Betrachtung der Superga erwähnt, wie Filippo Juvara (1685 bis 1735) in Turin sich zunächst der neuen Richtung zuwendete und die barocke Richtung Guarinis zurückdrängte; seiner grossen Thätigkeit in Italien folgte diejenige in Portugal, wo er die Patriarchalkirche in Lissabon und den königlichen Palast Ayudo schuf, und in Spanien, wo er den königlichen Palast zu Madrid entwarf.

In Rom war Carlo Fontana (1634—1714) einer der letzten Meister des Barock; Ferdinando Fuga (1699—1780) baute in Rom den Palast Corsini und den Palast der Consulta, und Alessandro Galilei (1691—1737), dessen Fassade von S. Giovanni in Laterano wir besprochen haben, führte auch im Profanbau auf eine einfachere Auffassung der Baukunst zurück.

In Neapel folgten sich Cosimo Fansaga (1591—1678) und Luigi Vanvitelli (eigentlich van Witel) (1700—1773) als die hervorragendsten Architekten dieser späteren Zeit. In seinen Kirchenbauten: S. Ferdinando, Sa. Teresa, Sa. Maria Maggiore, S. Martino etc. folgt Fansaga noch der barocken Richtung; die Vorhalle der Sapienza, deren Hauptmotiv eine zwischen einer grossen Pilasterordnung eingefasste, auf gekuppelte Säulen gestellte, aus drei Bogen bestehende Halle bildet, erhebt sich in strengen Formen und

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

schönen Verhältnissen über ihrem hohen Unterbau, und unter seinen Privatbauten ist der Palast Maddaloni der bedeutendste.

Der hervorragendste Bau Vanvitellis ist das Schloss zu Caserta, eine grossartige Palastanlage, deren vier Höfe sowie die Vestibule, Gänge und Treppenanlagen besonders schön verteilt sind und welche besonders durch ihren Park und ihre Wasserwerke sich hervorhebt, während die Fassade von über 230 m. Länge, trotz Mittelbau und Eckpavillons, bei bedeutenden Höhenverhältnissen einen ernst monotonen Charakter bewahrt. Unter den Palastbauten in Neapel sind der Palast Fondi und derjenige der Prinzen von Angri von einiger Bedeutung; die an einem kleinen Platze gelegene schmale Eingangsseite des letzteren ist eine der wenigen ganz in Haustein und Marmor ausgeführten Palastfassaden in Neapel.

Wie Schatzgräber hatten Brunelleschi, Alberti und die ersten Meister der Renaissance die Ruinen Roms durchforscht, um die Formen der römischen Kunst kennen zu lernen, und das Studium dieser Formen, ihrer Proportionen und des Vitruv, dessen Werk durch den zum Teil unklaren Text und den Verlust der Zeichnungen nur schwer verständlich war und auf die verschiedenste Weise aufgefasst werden konnte, bildeten nebst Mathematik und Perspektive die Grundlage des Wissens der ersten Architekten der Renaissance. Rafael suchte der allgemeinen Kenntnis der römischen Architekturformen eine feste Grundlage zu geben, genaue Aufnahmen der römischen Altertümer sollten in ganz Italien gemacht werden. Leo X. hatte ihm 1516 die Leitung dieser Arbeiten übertragen, und eifrig machte sich Rafael an sein Werk, welches leider bald nachher durch seinen Tod unterbrochen und nicht wieder aufgenommen wurde.

In freier Weise hatten die Meister der Frührenaissance die Säulenformen aufgefasst
Taf. 137. und namentlich die Kapitäle von Pilastern und Säulen (Taf. 137) in sehr variierender und oft anmutiger Weise ausgebildet; die Hochrenaissance strebte danach, die von Vitruv in seinem III. Buch Kapitel 4 u. 5 und im IV. Buch Kapitel 1—4 gegebenen Verhältnisse der Säulenordnungen nicht nur genauer kennen zu lernen, sondern auch streng zu befolgen, die ungenügenden Angaben Vitruvs durch eigenes Studium zu ergänzen, das Verhältnis des Säulenbaues in seiner Verbindung mit dem Bogenbau, welches bei Vitruv fehlt, zu bestimmen und sich feste Normen über die Proportionen sowohl des Säulenbaues als der römischen Bogenstellungen zu verschaffen. Fünf verschiedene Säulenordnungen wurden auf-
Taf. 137. gestellt: die toskanische, die dorische, die jonische (Taf. 137), die korinthische und die römische oder composite, beide letzteren streng nach den schon bekannten römischen
Taf. 21. Formen (Taf. 21) durchgebildet, und, den Säulenordnungen entsprechend, auch fünf verschiedene römische Bogenstellungen angenommen. Als Modul für die Bestimmung des Verhältnisses der Säulenordnungen wurde der Radius der Säule an ihrem unteren Ende festgesetzt und in 30 Partes oder Minuten eingeteilt. Von den vielfachen Aufstellungen „römischer Säulenordnungen“ (Palladio, Scamozzi) gelangte diejenige des Vignola zur verbreitetsten Anwendung: der korinthischen und römischen Säule gab er 20 Modul als Höhe, dem Gebälke 5 Modul, während Palladio der ersteren 19 Modul Säulenhöhe und 3,5 Modul

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Gebälkhöhe, der letzteren 20 Modul Säulenhöhe und 4 Modul Gebälkhöhe gab, und die Verhältnisse der korinthischen Ordnung Vignolas dem Tempel des Jupiter Statar, diejenigen des Palladio der Vorhalle des Pantheons sich enger anschlossen. Dienten diese Verhältnisse besonders als Norm für einstöckige Säulenbauten, so mussten dieselben, namentlich bei Aufstellung von mehreren Ordnungen über einander vielfache Veränderungen erleiden, und vor allem war es, wie wir bei verschiedenen Bauwerken schon hervorgehoben haben, die Notwendigkeit, das obere Gesimse stärker hervorzuheben und mit dem ganzen Aufbau in Proportion zu bringen, welches diese Variationen forderte, und entweder durch Consolen im Fries, wie bei der Cancelleria in Rom, durch Erhöhung des Frieses, wie an der Bibliothek von S. Marco, oder durch beide Mittel, wie am Palast Pesaro, erreicht wurde (Taf. 137). Die Aufstellung von Normen für den Säulenbau und das Festhalten an den darin gegebenen Hauptverhältnissen sicherte in Italien zum grössten Teil auch bei den Werken der Barockkunst jene Schönheit der Verhältnisse, welche dieselben so oft noch aufweisen. Taf. 137.

Den allmäligen Übergang der Gliederung der Fenster- und Thürgewände in das Barocke zeigen die Fenster und das Portal Taf. 138, während die daneben dargestellte Porta Pia zu Rom, bei welcher Michelangelo einem Stadtthor jedenfalls einen von den gewöhnlichen Portalen verschiedenen Charakter zu geben suchte, jene sonderbaren Formen aufweist, welche die spätere Barockkunst mit besonderer Vorliebe aufnahm und verbreitete und welche es gestatten, die Entstehung des Barocken auf Michelangelo zurückzuführen. Taf. 138.

B. Frankreich.

Das Kunsthandwerk, die Dekoration waren es, welche zuerst den Übergang der Renaissance nach Frankreich vermittelten; die Schlösser behielten ihre mittelalterliche Form bei, aber sowohl im Inneren als im Äusseren wurden einige Motive der Renaissance sowie Säulen und Gebälke in willkürlicher Weise angewendet und als Ersatz für gotische Formen angenommen, ohne danach zu streben, eine architektonische Einheit durch dieselben zu erreichen oder dieselben in ein bestimmtes System zu bringen. Oft wurden Renaissancebauten als Ersatz für ältere Bauteile in schon bestehenden Schlössern errichtet, ganze Teile alter Schlösser herausgebrochen, um die betreffenden Teile durch einen Neubau zu ersetzen, und so gestalteten sich die Anfänge der Renaissance in Frankreich in sehr verschiedener Weise, bis durch Berufung italienischer Meister, aber hauptsächlich bis durch die Ausbildung heimischer Meister, durch ihr Studium der italienischen Renaissance, dieselben in den Stand gesetzt waren, die neuen Formen für ihre besonderen Bauten in einer bestimmten Gesetzmässigkeit und Ordnung zu verwenden und umzubilden, Bauten herzustellen, welche den französischen Verhältnissen entsprachen.

Die mittelalterlichen königlichen Schlösser wurden umgestaltet und zum Teil vergrössert; ein Umbau dieser Art ist das Schloss zu Blois. Ludwig XII. (1498—1515) begann die Neubauten, welche Franz I. (1515—1547) ausdehnte und vollendete; sie umschliessen einen unregelmässigen viereckigen Hof; von besonderer Pracht

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

und Schönheit ist der von Franz I. erbaute nördliche Flügel mit seiner berühmten Wendeltreppe, welche ein achtseitiger reichverzierter Vorbau einschliesst. Fein durchgeführte Renaissanceformen herrschen bei dem Bau vor, verbinden sich aber, besonders im Hauptgesimse und in den Dachfenstern, mit mittelalterlichen Formen und Ideen zu einer eigentümlich reizenden Wirkung, welche besonders bei dem schon erwähnten Treppenbau günstig hervortritt. Von
Taf. 128 u. 129. weit grösserer Bedeutung wurde der Umbau des Louvre (Taf. 128 u. 129), welcher dazu führte, eine Palastanlage zu schaffen, deren Bau der Entwicklung des Königtums stetig folgen und die verschiedenen Wandlungen der französischen Renaissance in sich vereinigen sollte, und, nach und nach vollendet, ein Nationalmonument wurde, welches — im Mittelalter mit der gesteigerten Königsmacht entstanden, nach mehr als dreihundertjährigem Bestehen erneuert und wieder über 300 Jahre lang vergrössert und erweitert — als stets begünstigtes Werk der französischen Kunst die Macht der Könige und der auf sie folgenden Kaiser, welche seine Vollendung herbeiführten, überdauerte.

1540 begann Franz I. den Neubau des südlichen und westlichen Flügels im alten Louvrehof, und dieser von Pierre Lescot (1510—1578) ausgeführte Bau zeigt, in wie reicher und zierlicher Weise, mit welcher Fülle von figürlichem Schmuck derselbe die Formen des antiken Säulenbaues in einer eigentümlichen, dem französischen Geschmack entsprechenden Weise zu gestalten wusste. Katharina von Medici begann 1560 die Tuilerien und dachte hier einen grossen, selbständigen Palast zu bauen, welcher jedoch nur teilweise zur Ausführung gelangte; Philibert de l'Orme (1515—1570), damit beauftragt, zeigte in diesem später veränderten Bau, dessen Zeichnungen sich erhalten haben, eine ganz andere, von Lescot sehr verschiedene Anwendung und Auffassung der antiken Formen, und durch sein Lehrbuch der Architektur als Theoretiker hervortretend, suchte er auch in der Umbildung
Taf. 137. des dorischen Säulenbaues eine eigene französische Säulenordnung (Taf. 137) aufzustellen. An einen Flügel, welchen Franz I. und Katharina von Medici an den Louvre angebaut hatten, schlossen Heinrich II. und Franz II. den einstöckigen Flügel längs der Seine an, in der Absicht, den Bau des Louvre mit demjenigen der Tuilerien zu verbinden. Heinrich IV. setzte dieser Gallerie das obere Stockwerk auf, verlängerte die Gallerie, schloss die Fassade längs der Seine mit dem „Pavillon de Flore“ ab und verband dieses mit dem schon bestehenden Bau der Tuilerien.

Métezan, Vater und Sohn, und die Brüder du Cerceau werden als Architekten dieser Bauten bezeichnet, ohne dass sich festsetzen lässt, in welcher Weise sie an der so verschiedenen Architektur dieses Flügelbaues beteiligt waren. Ludwig XIII. liess den Umbau des Louvrehofes an der West- und Nordseite weiterführen, Lemercier baute das westliche Pavillon, le Pavillon de l'horloge, und führte in genauem Anschluss an den Bau Lescots die westliche Fassade weiter. Levau, unter Ludwig XIV. (1643—1715) mit den Bauten beauftragt, vollendete den Louvrehof, verwandelte die Tuilerien in einen dreistöckigen Bau und setzte den nördlichen Flügel an dieselben an.

Die Hauptfassade des Louvre nach der Ostseite zu, die sogenannte Colonnade du
Taf. 130. Louvre (Taf. 130), wurde 1665 nach den Plänen Perraults in Angriff genommen und

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

nach Vollendung derselben die Südfassade mit einer der Colonnade ähnlichen Anordnung in Pilastergliederung ebenfalls von Perrault ausgeführt. Die grössere Höhe des Colonnadenbaues führte es mit sich, dass auch die Hoffassade (Taf. 129) erhöht und statt der Attica ein dritter Stock aufgesetzt werden musste. Taf. 129.

Nach langer Unterbrechung nahm Napoleon I. die Weiterführung des Baues an der Nordseite wieder auf, und Napoleon III. brachte den Bau nach den Plänen Viscontis vollständig zum Abschluss.

Zwei für die französische Baukunst wichtige Bauten hatte Franz I. schon vor dem Louvrebau 1523 mit dem Schlosse Chambord bei Blois (Taf. 128 u. 131) und 1526 mit dem Schlosse Madrid im Bois de Boulogne bei Paris (Taf. 128 u. 131) begonnen. Taf. 128 u. 131. Taf. 128 u. 131.

Schloss Chambord ist der vollendete Typus eines französischen Renaissanceschlosses der älteren Periode; ein Bau von viereckiger Grundform mit grossen runden Ecktürmen bildet das Herrenhaus, an welches zwei Flügel mit Parterregallerien und zweistöckigem Aufbau, ebenfalls durch grosse Rundtürme begrenzt, sich anschliessen; eine Kuppel mit Lanterne deckt die Treppentürmchen, welche am Ende der Gallerien sich den Seitengebäuden des Hofes anlegen, und diese, in ihrem hinteren Teil zweistöckig, schliessen an den vorderen Ecken wieder mit Rundtürmen ab, welche gleichzeitig den einstöckigen Vorderbau des Hofes einfassen. Ein Portal in der Mitte des Vorderbaues führt in den Hof, an der hinteren Seite des Herrenhauses liegt der Garten; die ganze Anlage ist von einem Graben umgeben, über welchen eine Brücke zum Portal führt.

In der Mitte des Hauptbaues liegt die Treppe, welche über den Dachterrassen mit einem hohen luftigen Turmbau abschliesst, steile Dächer mit Lukarnen decken die vier Ecken und an dieselben schliessen sich die hohen Runddächer der Pavillons an; Dachfenster mit reichen Gewänden, verzierte hohe Kamine und Lanternen über den Kegeldächern bilden mit dem mittleren Treppenturm eine phantastische, sonderbare Architektur, welche die Bedeutung des übrigen Baues fast unterdrückt. Die ringsum laufende Terrasse, mit ihrem Steingeländer auf stark vorstehende Bogenfriese gestützt, erinnert an die Machicoulis oder Wehrgänge des Mittelalters, während der übrige Bau, durch Pilaster und Gebälke gegliedert, die Formen der Renaissance zeigt. Eigentümlich ist die Einteilung der Rundtürme in grosse und kleine viereckige Räume, Nischen, Gänge und kleine Wendeltreppen.

Schloss Madrid war ein Jagdschloss, ein sogenanntes Manoir oder nicht befestigtes Schloss, welches wiederum in der Gesamtgestalt seines Baues den Charakter des Mittelalters beibehält, in seinen Details den antiken Formen sich anschliesst; die zweistöckigen Bogengallerien, welche den ganzen Kern des Baues umschliessen, sind durch die vortretenden einfachen Türme regelmässig abgeteilt, Pfeiler mit Halbsäulen stützen die Arkaden und Büsten schmücken die Medaillons in den Bogenfeldern.

In dem schon aus dem XII. Jahrhundert stammenden Schlosse von Fontainebleau, welches im Mittelalter mehrmals vergrössert wurde und in welchem die königliche Bibliothek sich befand, führte Franz I. bedeutende Neubauten aus. Die ganze Anlage, unregelmässig um verschiedene Höfe gruppiert, deckt eine ausgedehnte Grundfläche; viele Vergrösserungen fanden

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

erst später wieder unter Heinrich IV. statt. Ein anderer Schlossbau Franz I. war Schloss
Taf. 128. Chalvau (Taf. 128), ein einfach angelegter dreistöckiger Ziegelbau, welcher nach italienischer Weise mit einer flachen, aus Steinplatten gebildeten Terrasse gedeckt war, und nur über der Treppe und dem mittleren Vorbau, welcher im ersten Stock die Kapelle enthielt, erhob sich ein steiles Dach.

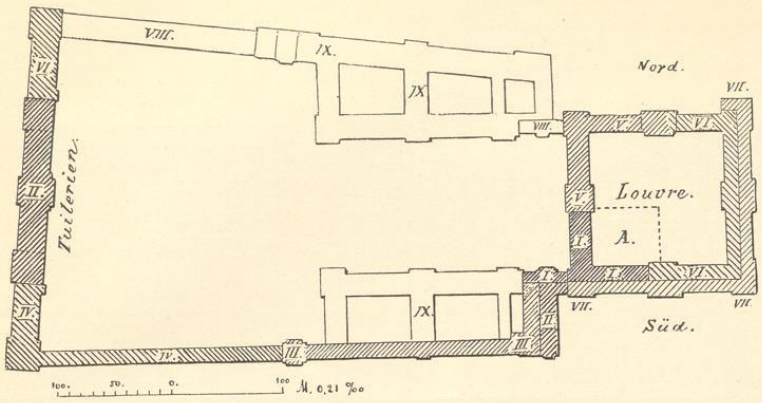
Eines der interessantesten Bauwerke aus der Periode Franz I. ist das 1533 begonnene
Taf. 131. und 1628 vollendete Stadthaus zu Paris (Taf. 131). Unsere Zeichnung giebt den Mittelbau der ursprünglichen Anlage und den besonderen Charakter derselben wieder; in späterer Zeit durch Anbau von zwei Höfen vergrössert, wurde es nach dem Kriege von 1870 durch die Commune zerstört und in neuester Zeit mit möglichster Beibehaltung der früheren Form wieder aufgebaut.

Die Schlösser, welche der Adel namentlich im mittleren Frankreich in der Zeit der Frührenaissance sich baute, behielten die Disposition und die allgemeine Form des Aufbaues
Taf. 118. der mittelalterlichen Periode bei. Das 1515 gegründete Schloss Bury (Taf. 118) bildet ebenfalls eine quadratische Hofanlage, der hintere Flügel desselben und die Seitenflügel sind zweistöckig mit hohem Dache und Dachfenstern, der vordere Flügel mit Zinnenbekrönung einstöckig, runde, erhöhte Türme mit Zinnenbekrönung und spitzem Kegeldache darüber treten an den Ecken des Baues hervor, ein Pavillon ziert die Mitte der hinteren Fassade und ein Thorbau mit kleinen Rundtürmen das Eingangsthor. Der Garten hinter dem Hauptflügel hat an den Ecken der Umfangsmauer ebenfalls runde Türme und in der Achse des ganzen Baues, welchen ein tiefer Wassergraben umgiebt, ein Pavillon. Die ganze Anlage und der Aufbau haben noch vollständig die Formen des Mittelalters, und auch hier nehmen die einzelnen Räume immer noch die ganze Breite der Flügelbauten ein; nur die Gliederung der Fassaden und die Einfassung der Fenster schliessen sich den Formen der Renaissance an, ohne jedoch das System der Ordnungen mit ihren Gebälken vollständig durchzuführen. Ähnlich verhält es sich mit den meisten Schlossbauten dieser Zeit; besonders interessant ist noch das 1515—1523 auf einer Brücke über den Cher erbaute Schloss Chenonceau, in seiner Grundform ein quadratischer Bau mit runden Ecktürmen, hohen steilen Dächern, reich ausgebildeten Dachfenstern und einer zweistöckigen Hauptfassade mit eigentümlichem Portal und Balkonbau, in der Mitte sind Doppelfenster mit Hermen neben denselben.

Die Schlossbauten am Anfang des XVII. Jahrhunderts behielten eine den früheren Bauten ähnliche Disposition bei, aber die Gliederung des Aufbaues nimmt immer mehr die regelmässigen Formen der Renaissance und ihre Pilaster- und Halbsäulenordnungen an. Die runden Ecktürme werden zu viereckigen, stark hervortretenden Pavillons und passen sich infolge dessen dem neuen Formsystem der Gliederung besser an; die steilen, über den einzelnen Teilen isoliert emporsteigenden Dächer, die hohen Kamine und teilweise auch die Dachfenster werden aber beibehalten.

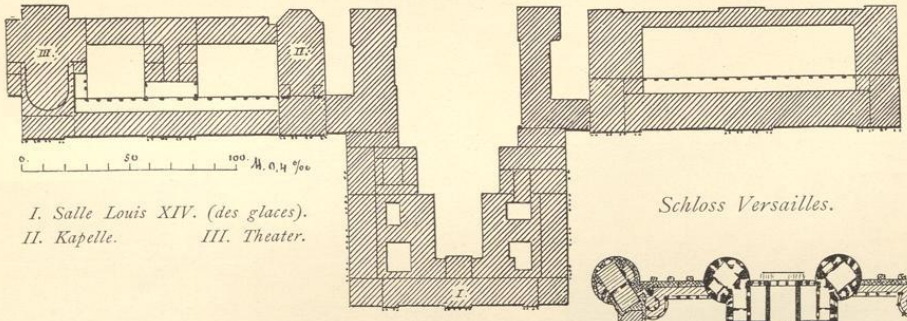
Eines der schönsten Beispiele dieses Schlossbaues ist das von François Mansart
Taf. 131. (1598—1666) bei S. Germain erbaute Schloss Maison (Taf. 131), und ein ähnlicher kleinerer
Taf. 130. Bau ist Schloss Angerville in der Normandie (Taf. 130). — Um die Mitte des XVII. Jahr-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



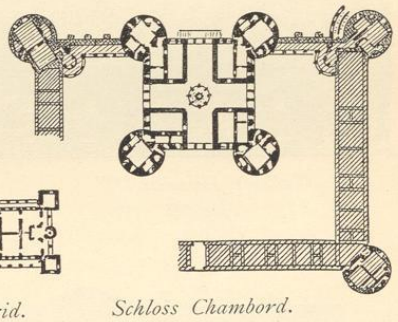
A. Alter Louvrehof.
Neubauten:
I. Umbau des Louvrehofes 1540, Franz I.
II. Bau der Tuilerien 1564, Katharina v. Medici.
III. Bauten Heinrich II. und Franz II.
III. u. IV. Heinrich IV. (1589 bis 1610).
V. Ludwig XIII. (bis 1643).
VI., VII. und Aufbau der Tuilerien unter Ludwig XIV. (bis 1715).
Wiederaufnahme der Bauten:
VIII. Napoleon I.
IX. Napoleon III.

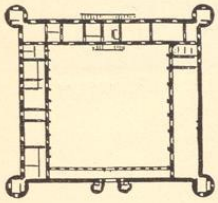
Louvre und Tuilerien zu Paris.



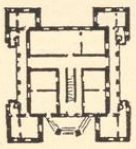
I. Salle Louis XIV. (des glaces).
II. Kapelle. *III. Theater.*

Schloss Versailles.

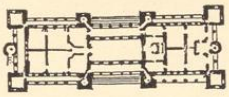




Schloss Bury.



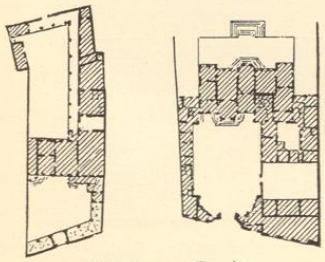
Schloss Chalvau.



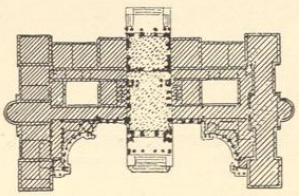
Schloss Madrid.

Schloss Chambord.

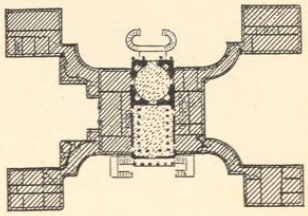
Paris.



Hôtels zu Paris:
de la Trémouille. *de Matignon.*

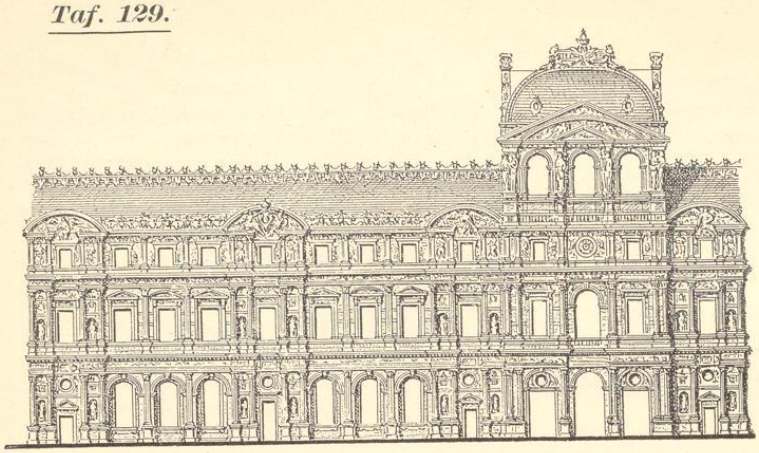


Blenheim-Palace,
England.

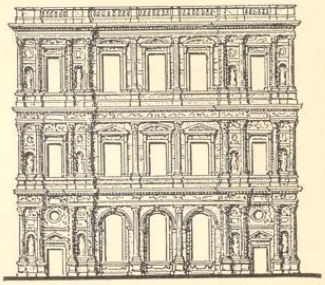


Keddlestone-Hall,
England.

(Massstab: 0,5 ‰.)

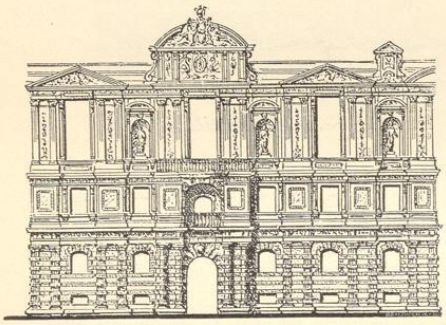


Hofbau Franz I.
(Lescot.) Plan I.

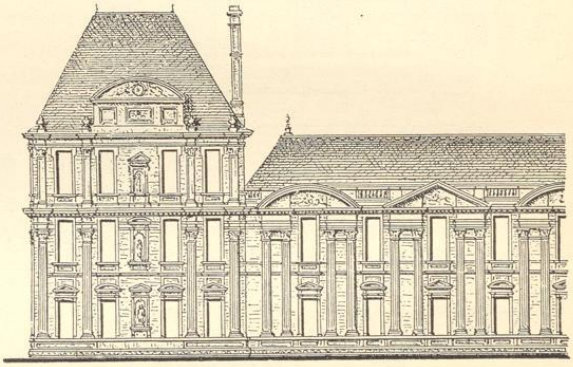


Pavillon de l'horloge.
(Lemercier.) Plan V.

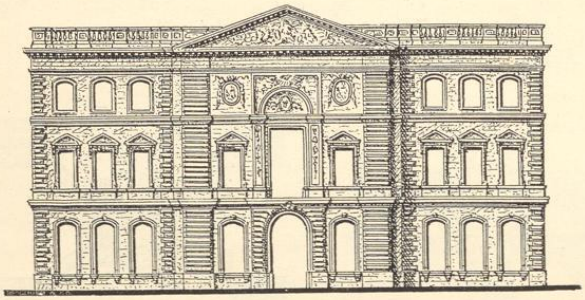
Spätere Hoffassaden.
Plan VI.



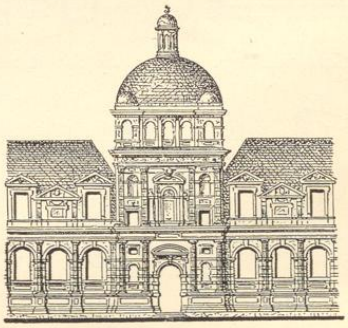
Gallerie Heinrich IV.
Plan III.



Pavillon de Flore und Gallerie Heinrich IV.
Plan IV.



Mittelbau der Nordfassade.

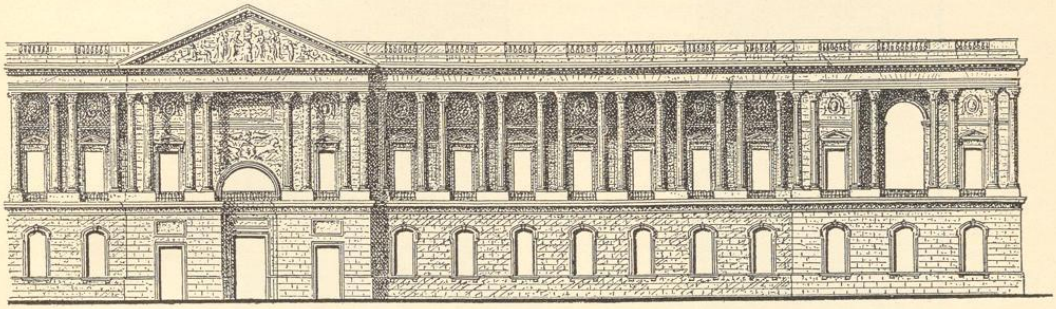


Tuilerien, erste Anlage; später aufgebaut.
(de l'Orme.)

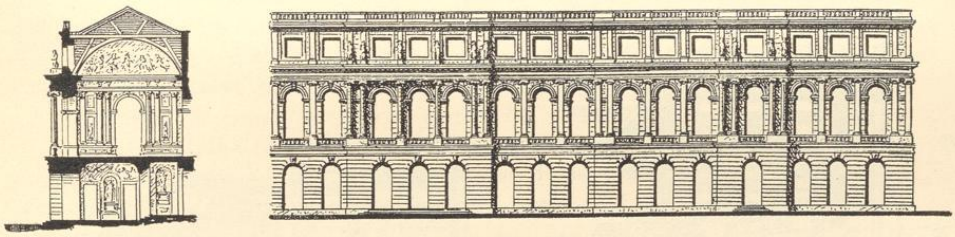
Louvre und Tuilerien zu Paris.
1540—1715.

(Massstab: ca. 1,66 ‰.)

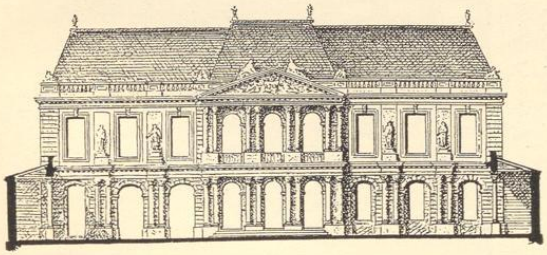
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



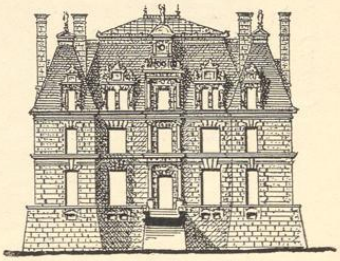
Teil der Ostfassade, Colonnade du Louvre.
(Perrault.)



Teil des Schlosses zu Versailles.
XVII. Jahrh.

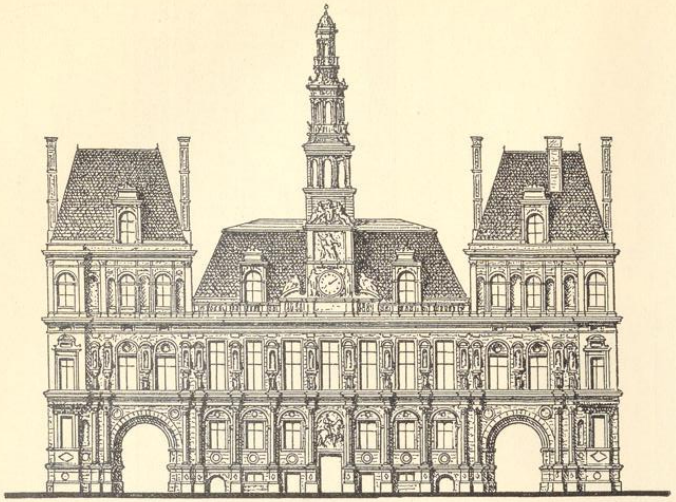


Hôtel Soubise zu Paris.
Anfang des XVIII. Jahrh. (Delmaire.)

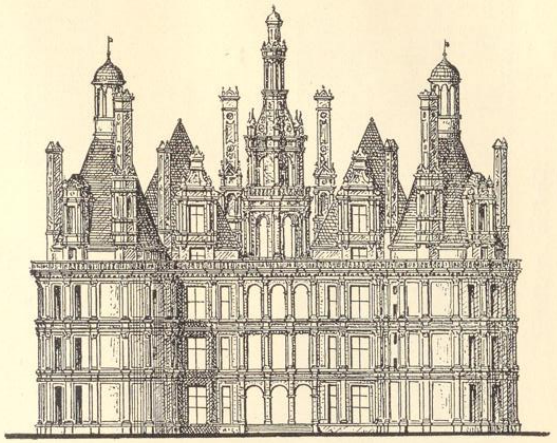


Schloss Angerville, Normandie.
Anfang des XVII. Jahrh.

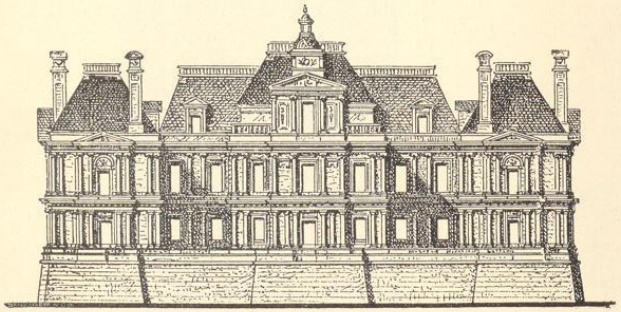
(Massstab: ca. 1,66 %.)



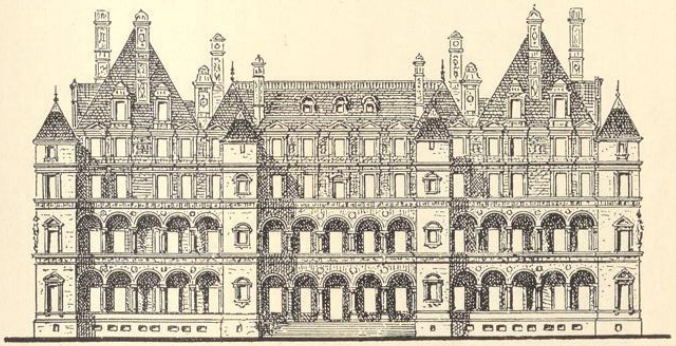
Hôtel de ville zu Paris.
1533 begonnen. (Dom. Boccardo gen. Cortona.)



Schloss Chambord, Franz I.,
um 1523. (Trinqueau.)



Schloss Maison bei Paris.
XVII. Jahrh. (Franç. Mansart.)



Schloss Madrid, Franz I.,
um 1526, jetzt zerstört. (Gadier.)

(Massstab: ca. 1,5 ‰.)

hunderts verlor sich der Gebrauch die Schlösser mit einem Graben zu umgeben, aber gerne legte man dieselben noch auf einer erhöhten, durch eine Balustrade geschlossenen Terrasse an, bis auch diese allmälich verschwand, ebenso wie auch die Eckpavillons im Laufe des XVIII. Jahrhunderts nach und nach zurücktraten und der Schlossbau häufig im Grundriss eine hufeisenartige Form erhielt. Der Hauptbau, durch ein Mittelpavillon hervorgehoben, umschloss mit zwei vortretenden Flügeln diese meistens nach dem Garten zu offenen Anlagen, vielfach fielen auch die Seitenflügel ganz weg, und das Schloss erhielt dadurch eine einfache langgestreckte Grundrissform. —

Ausser den Schlössern, ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsort, besassen viele Adelige Frankreichs in Paris ihre Paläste oder Hôtels, für welche schon im Mittelalter eine bestimmte Grundrissform sich festgesetzt hatte.

Lagen die Bürgerhäuser nahe an einander in der Strassenflucht, so liebten es die Vornehmen, mit ihren Hôtels sich bedeutend von derselben zurückzuziehen; eine einfache Mauer mit einem Einfahrtsthor und einer kleinen Seitenthüre für den Personenverkehr, oder ein einstöckiger Bau mit einer Terrasse schloss den Hof, die Cour d'honneur, welche vor dem Herrenhause lag, ab. Meistens einstöckige Gebäude bildeten die Seiten des Hofes und enthielten die nötigen Stallungen, Diensträume und Vorratslokale; hinter dem Herrenhause lag ein zweiter Hof, die basse cour, oder ein grosser Garten, hie und da auch, je nach den Lokalverhältnissen, wurde die basse cour an die Seite des Haupthofes verlegt. Das Herrenhaus lag zuweilen etwas erhöht, eine Balustrade trennte die Terrasse vor demselben von der übrigen Grundfläche des Hofes ab, ein Durchgang führte im Parterre nach dem hinteren Hofe oder dem Garten, eine Wendeltreppe in der Ecke des Hofes vermittelte meistens in den älteren Hôtels die Verbindung mit den oberen Stockwerken, und wo ein Garten sich dem Hause anschloss, wurde die Hauptfassade des Hauses dem Garten zugewendet.

Das Hôtel de Cluny, seit 1485 erbaut, und das Hôtel la Trémouille (Taf. 128), im Jahre 1490 begonnen, zeigen die Anlage solcher Hôtels, welche noch dem späten Mittelalter angehören und in gotischen Stilformen erbaut worden sind, das Hôtel de Matignon (Taf. 128), 1723 begonnen, und das Hôtel de Soubise (Taf. 130), 1706 begonnen, Anlagen vom Anfange des XVIII. Jahrhunderts. Taf. 128. Taf. 128 u. 130.

Mit mehr oder weniger bedeutendem Herrenhaus, mit mehr oder weniger hervortretenden Seitenflügeln wurden die Hofanlagen und ihr Abschluss nach der Strasse zu als besondere Grundrissform der Hôtels auch später beibehalten. Im XVII. Jahrhundert hatten die Herrenhäuser ausser dem Parterre nur eine Beletage und Dachzimmer, und im XVIII. Jahrhundert wurden eine Zeit lang einstöckige Bauwerke, sowohl in der Stadt als auf dem Lande, bevorzugt. Eine einstöckige, à l'italienne mit flachem Dach und Balustrade errichtete Bauanlage bildete auch das 1720 von Giardini erbaute Palais Bourbon, welches mit seinen drei Flügeln eine viereckige Hofanlage umschloss.

Auch die grossen fürstlichen Paläste in Paris nahmen die Grundrissform der Hôtels an. Das Palais royal, welches Richelieu 1624 durch Jacques Lemercier erbauen liess und nach seiner Vollendung 1639 dem König schenkte, Philipp von Orleans aber später be-

deutend umgestaltete, hatte ursprünglich einen Haupthof mit Gebäuden an drei Seiten und an der vierten ein Erdgeschoss mit Arkaden und Terrasse. Das Palais Luxembourg, von Jacques de Brosse 1611 für Maria von Medici begonnen, sollte ebenfalls einen Hauptbau mit drei Flügeln erhalten, aber nur der Hauptflügel in Form eines langen Rechtecks mit seinen stark vortretenden quadratischen Eckpavillons kam zur Ausführung; den Platz der Hofanlage nimmt der Jardin du Luxembourg ein. Im Grundriss schliesst sich der Palast der französischen Disposition an, in der Architektur wird diejenige Ammanatis im Hofe des Palastes Pitti befolgt; die Dächer aber erheben sich steil und isoliert über den vier Ecken, den Flügeln und dem Mittelpavillon des Baues.

Lange Zeit, beinahe 150 Jahre lang, hatten mittelalterliche Anschauungen und Grundrissanlagen die französische Renaissance beeinflusst, und erst um die Mitte des XVII. Jahrhunderts suchten französische Architekten den antiken Säulenbau und die Hochrenaissance so durchzuführen, dass der Charakter ihrer Bauwerke dadurch verändert wurde. Die italienische Renaissance benutzte den Pfeiler- und Säulenbau im Äusseren fast ausschliesslich als Wandteilung; mit Vorliebe wendeten sich die französischen Architekten dem freien Säulenbau, selbst der Anwendung der antiken Tempelform zu, und wir haben gesehen, wie Jacques Lemercier (1612—1670) an der Kirche der Sorbonne, François Mansart (1598—1666) an der Kirche der Abtei Val de Grâce, die erstere 1635, die letztere 1645 begonnen, den Vorhallen derselben die Tempelform mit freiem Säulenbau gegeben haben; auch die von Claude Perrault (1613—1688) für den Louvre entworfene Colonnade verdankte ihren Sieg jedenfalls dem angewendeten freien Säulenbau und der klassischen Richtung, welche sie vertrat. Diese klassische
Taf. 128 u. 130. Richtung zeigt sich auch bei dem Bau des Schlosses zu Versailles (Taf. 128 u. 130), welches Ludwig XIV. durch Umbau und Vergrösserung eines alten Jagdschlosses zu einem Lieblingssitz umwandelte. Louis Levau (1612—1670) begann den Bau, welchen Jules Hardouin Mansart (1645—1708) vollendete. Nach der Stadt zu bildet der Mittelbau eine reichgegliederte Anlage, welche sich um die Cour d'honneur gruppiert; nach dem Garten zu sollte die lange Fassade, mit ihrem stark vortretenden Mittelbau in gleichmässiger Weise durchgeführt, auch vollkommene Einheit bewahren. Ein Rusticoparterre mit gleichmässigen Bogenöffnungen bildet den Unterbau und eine Pilasterordnung mit hoher Attika den oberen Aufbau; die Attika entspricht der Höhe der in Holz gewölbten Decken und die Balustrade verdeckt das niedrige Dach. Risalite mit doppelten und einfachen Säulen, über welchen vor der Attika Statuen aufgestellt sind, gruppieren die vollständig gleichförmige und infolge dessen zu monotone Architektur, und die verhältnismässig geringe Höhe des Baues steht zu der ausserordentlichen Länge desselben in keinem befriedigenden Verhältnis. Es ist unsicher, in wie weit diese Fassade das Werk Levaus oder Mansarts ist.

Im Gegensatz zu dem streng gleichmässig durchgeführten Äusseren ist der Ausbau des Inneren von Mansart und die Dekoration und Malerei, zum grössten Teil das Werk von Charles Lebrun (1619—1690), im prunkvollsten Barock ausgeführt.

Eine ebenso hohe Bedeutung, wie der Palast, haben die Gartenanlagen und Wasserkünste von Versailles mit den von Lebrun entworfenen, an Figurengruppen reichen Fontainen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

J. H. Mansart ist derjenige französische Architekt, welcher die strengere Richtung seiner Vorgänger mit der barocken, namentlich in seinen dekorativen Arbeiten zu verbinden wusste, und der beliebteste Architekt seiner Zeit. In Versailles führte er im Schlossbau die Kapelle und das Theater aus, erbaute daselbst das Palais Gross-Trianon und führte in Lyon die Fassade des Hôtel de ville aus; sein Hauptwerk, den Dom der Invaliden zu Paris, haben wir im Kirchenbau hervorgehoben.

Die vielen Bauten Franz I. hatten die französische Renaissance zu ihrer vollständigen und eigentümlichen Ausbildung gebracht und eine mannigfache Abwechselung entwickelt; eine verschiedene Auffassung und Durchführung tritt in den kurz nachher erbauten Tuilerien ein, wo die Seitenbauten, welche sich an das hohe, mit einer Kuppel gekrönte Mittelpavillon anschliessen, in ihrer hohen Attica abwechselnd höhere und niedrigere Giebel haben, die einen für die Fenster, die anderen für die dazwischen liegenden Mauerflächen, welche das Dach zum Teil verdecken und den Bau in bewegter Linie nach oben abschliessen. In den Louvrebauten Heinrichs IV. wird die von Lescot teilweise angenommene vertikale Teilung und die durch seine Rundgiebel der Attica bewegte Abschlusslinie gesteigert; in seiner Gliederung schliesst sich der eine Teil dieser Bauten dem französischen System an, während der Aufbau des anderen, mit dem Pavillon de Flore verbundenen Teiles das Motiv der Tempelfront mit abwechselnd runden und dreieckigen Giebeln aufnimmt und an einander reiht, sich mehr einer klassischen Darstellung der Formen des Pilasterbaues nähert und in anderer Weise die bewegte Abschlusslinie des ganzen Baues herbeiführt.

Die nicht sehr steilen Dächer, welche Lescot dem Bau des Louvre gegeben hatte, fanden trotz der reichen Verzierung, welche er am First derselben angebracht hatte, keine weitere Nachahmung; die über den Einzelkörpern des Baues selbständig emporragenden steilen Walmdächer mit ihren reich ausgestatteten Giebelfenstern und Giebelerkern, welche oft, wie im Hôtel Ecoville zu Caen (Taf. 138), mit Arabesken, Füllhörnern, Fratzen, vasenartigen Aufsätzen und Figuren zierlich geschmückt wurden, und die einzelnstehenden hohen Kamine blieben im Gebrauch, bis sie durch die in ihrer äusseren Erscheinung noch steileren, durch François Mansart am Anfange des XVII. Jahrhunderts eingeführten Mansarddächer zum Teil verdrängt wurden und dann später in einzelnen Fällen die flachen Dächer (à l'italienne) auftraten. Taf. 138.

Mit dem Bau der Colonnade für den Louvre und der Gartenfassade von Versailles gelangte die klassizistische Richtung, welcher die französische Baukunst sich allmälich zugewendet hatte, vollständig zur Herrschaft, und was das Äussere der Gebäude betrifft, hielt sie an derselben fest und steigerte sich allmälich in der Mitte des XVIII. Jahrhunderts, namentlich durch den Einfluss der Frau von Pompadour, so dass jene streng antikisierende Richtung, welche als Klassizismus bezeichnet wird, noch unter der Regierung Ludwigs XVI. allgemein wurde. Niccolo Servandoni erbaute 1733—1749 die Fassade von S. Sulpice; die Kirche Ste. Geneviève, jetzt Pantheon, wurde 1758 von Germain Soufflot und die ältere, unter Napoleon I. für den Neubau niedergerissene Kirche der Madeleine von Contant begonnen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

1671 hatte Colbert unter der Regierung Ludwigs XIV. die Académie de l'architecture gegründet und durch dieselbe wurde die klassische Richtung in der Architektur vertreten, während Malerei und Dekoration sich dem Barock zuwendeten. Poussin, Vouet und ihr Schüler Lebrun, welcher 1642 in Rom studiert und die barocke Dekorationsweise Cortonas angenommen hatte, standen an der Spitze der barocken Richtung, Architektur und Dekoration trennten sich von einander und gingen ihre eigenen Wege.

1660 wurde Lebrun zum Direktor der Gobelinmanufaktur ernannt; die Dekoration der Haupträume in Versailles, wo er sich zunächst vollständig an Cortona und an die Dekorationsweise des Palastes Pitti anschloss, ist sein Werk; Marmorbekleidung bedeckt die Wände und grosse und kleine Bilder mit ihrer Umrahmung, Kartuschen und Blumengewinde füllen die in Holzkonstruktion ausgeführten Gewölbe der Haupträume aus.

Das strenge Ceremoniel und der Prunk, welchen Ludwig XIV. liebte, forderten ausser den Repräsentationsräumen eine grosse Anzahl von Vorsälen; für den Aufenthalt des Königs als Privaträume dienten das Schlafzimmer und die daneben liegende chambre de parade. Mit Ludwig XV (1715—1774) und der Regentschaft änderten sich die französischen Hofsitten, das prunkvolle Ceremoniel trat zurück, Schlafzimmer und chambre de parade wurden die bevorzugten Räume, und statt des pompösen Barock wurde das zarte und gefällige Roccoco die beliebte Dekorationsweise derselben; ohne Rücksicht auf den architektonischen Zusammenhang überzieht ein Rahmenwerk mit leichtem, vielfach gekräuseltem und gewundenem Blatt- und Rankenwerk, in Verbindung mit leichtgeschwungenen, in dieses Rankengebilde übergehenden Stäben die Wände und Decken, und ohne Rücksicht auf Symmetrie schwingt sich dieses Ornament in vielfachen Windungen um Muscheln, Figuren und Büsten herum, welche in dem Rahmenwerk ihren beliebigen Platz finden. Anmutige und zierlich gehaltene Bilder und Figurengruppen verteilen sich in den Füllungen, und matte, zarte Farben tragen dazu bei, dieser Dekorationsweise ihre besondere Stimmung zu geben. Und mit der Dekoration, mit dem intimeren Leben, welches die Hofgesellschaft annahm, änderte sich auch das Mobiliar; geschwungene, ebenfalls mit unsymmetrischen Roccocoornamenten verzierte Standmöbel und geschweifte, mit ihrem Polster sich leicht dem Körper anschmiegende Formen wurden für die Sitzmöbel eingeführt.

Das Roccoco blieb Innendekoration, auf die Architektur des Äusseren hatte es kaum eine Einwirkung; die Trennung von Architektur und Dekoration, respektive Kunsthandwerk, wurde immer schärfer, bis unter Ludwig XVI. und der Republik auch diese sich dem Klassizismus unterwarfen und in den stärksten Gegensatz gegen die früher herrschenden Formen des Roccoco traten.

Die meisten ausgezeichneten Architekten Frankreichs waren auch Theoretiker; Philibert de l'Orme und sein Nachfolger im Tuilerienbau Jean Bullant (1515—1578), Erbauer der Schlösser Ecouen und Chantilly, schrieben Lehrbücher über Architektur; Jacques Androuet genannt Du Cerceau (1510—1584 ca.) wurde durch sein Werk über die Bauwerke Frankreichs berühmt; Perrault übersetzte den Vitruv; François Blondel (1618 bis 1686), seit 1671 Direktor der Bau-Akademie, trat in seinem „cours d'architecture"

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

für strenge Einhaltung der Antike nach den Anschauungen Albertis, Palladios, Vignolas und Scamozzis ein, und die Vorliebe für römische Antike steigerte sich bei den späteren Schriftstellern, Briseux (1680—1754), Laugier (1713—1769) u. A. immer mehr, bis schliesslich Graf de Caylus (1692—1763) auch diese zu verwerfen und zu noch viel einfacheren Formen zurückzukehren aufforderte.

Die alten griechischen Bauwerke und die reinen griechischen Bauformen waren der damaligen Gelehrten- und Künstlerwelt noch unbekannt.

C. Deutschland.

Auch in Deutschland wurden die Formen der Renaissance durch Malerei und bildliche Darstellungen zuerst bekannt, und, wie in Frankreich, war es das Kunsthandwerk und namentlich die Schreinerei, welche dieselben zuerst verwendete und nach ihrer Weise umbildete. — Der erste Bau von hervorragender Bedeutung ist ähnlich wie beim Louvre in Paris ein in einer alten Schlossanlage ausgeführter Neubau. 1556, kurze Zeit nach dem Beginn des Louvreumbaues führte Kurfürst Otto Heinrich im Schlosse zu Heidelberg (Taf. 132) den nach ihm benannten Bau (Taf. 133) aus; die Aufeinanderfolge von zwei Pilasterordnungen und der oberen Halbsäulenordnung im Aufbau, der Wechsel von Pilastern und Nischen mit Statuen in der Pfeilerbildung zwischen den reich dekorierten, durch schlanke Hermenpfeiler geteilten Fenstern, der Reichtum der Details und die schönen Verhältnisse geben diesem Bau seinen anmutig reizenden Charakter. Besonders reich in seiner Behandlung ist das Portal, an welchem vier Karyatiden das untere, zwei das obere Gebälk tragen, und die jetzt zerstörten Dachgiebel, deren Anfänge noch bestehen und welche auf unserem Blatte nach alten erhaltenen Zeichnungen ergänzt sind, tragen wesentlich dazu bei, dem Gebäude sein charakteristisches Gepräge zu geben. **Taf. 132.** **Taf. 133.**

1601—1608 führte Kurfürst Friedrich IV. den Friedrichsbau (Taf. 133) aus; in der Hauptanordnung dem Otto Heinrichbau sich anschliessend, zeigen die Details einen ausgeprägteren besonderen Charakter, derselbe ist derber, die vertikale Teilung durch die Verkröpfung der Gebälke mehr hervorgehoben und die Ornamentation eine willkürlichere. Die Meister beider Bauten sind unbekannt. Der Richtung der Zeit entsprechend waren es hauptsächlich die Fürstenschlösser, bei welchen die Renaissance häufig ihre Verwendung fand. In der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts entstand das Schloss Gottesaue bei Karlsruhe, das neue Schloss zu Baden-Baden und 1553 das alte Schloss zu Stuttgart mit seinem interessanten dreistöckigen Arkadenhof. — Die Residenz zu Landshut, 1536, und das Schloss Trausnitz bei Landshut, 1550 begonnen, zeichnen sich durch ihre reiche, im Stile der Hochrenaissance ausgeführte innere Dekoration aus; das Piastenschloss zu Brieg, 1547 begonnen, hat eine jetzt verfallene reichgegliederte Fassade; das Schloss zu Dresden, dessen neue drei Flügel mit einem älteren eine Hofanlage umschliessen, zeichnet sich durch die an der Nordseite stehende dreistöckige Eingangshalle mit den sie flankierenden Treppentürmen aus; der Fürstenhof zu Wismar, 1553 begonnen, zeigt die Verbindung von Renaissanceformen mit dem in Norddeutschland üblichen Ziegelbau; die 1600—1616 unter Leitung **Taf. 133.**

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

von Peter Candid erbaute Residenz zu München bildet mit ihren sechs Höfen eine der grössten Schlossbauten Deutschlands, welche in künstlerischer Beziehung besonders durch ihre reiche innere Dekoration sich auszeichnet. Zwei Portale an der nach Westen gelegenen Hauptfassade und ein drittes an der Nordseite führen in die vorderen Höfe, und der Bau schliesst sich einem älteren Burgbau an. Vollendet wurde die ganze Anlage unter König Ludwig I. durch Neubauten an der nördlichen, gegen den Hofgarten zu gelegenen Seite und durch den südlichen Anbau mit der nach dem Max-Josephplatz zu gelegenen, den florentinischen Palaststil nachbildenden Fassade.

Ausser den zusammenhängenden Bauten dieser Residenzen wurden in Gärten und Parkanlagen auch einzelne zweistöckige Saalbauten für besondere Festlichkeiten ausgeführt. Paolo della Stella begann 1534 für Ferdinand I. das Belvedere auf dem Hradschin bei Prag; im Erdgeschoss von einer leichten jonischen Arkadenhalle auf einzelnstehenden Säulen umgeben, schliesst sich der ganze Bau den Formen der italienischen Renaissance an.

Einen ganz verschiedenen Charakter in seinem Aufbau zeigt das 1575—1593 von
Taf. 132. Georg Behr erbaute neue Lusthaus zu Stuttgart (Taf. 132), ein im Schlossgarten errichteter zweistöckiger Saalbau, im Parterre mit Säulenarkaden umgeben, welche sich in den Ecken an kleine Rundtürme anschliessen, und an den Seiten mit Freitreppen versehen, welche in das obere Stockwerk führen. Das Parterre enthält drei grosse, fast quadratische Wasserbassins; seine gewölbte Decke wird ausser von den Pfeilerhallen, welche die Bassins umgeben, noch von einem in der Mitte eines jeden derselben aufgestellten Pfeiler getragen; der obere Saal bildet einen ungeteilten Raum mit einer bogenförmigen Decke in Holzbau. Im Äusseren zeigen die Giebel des Baues jene reiche Ausstattung und die durch Voluten besonders gezierte und geschweifte Form, welche eine wesentliche Eigentümlichkeit der deutschen Renaissance bildet.

Hatten wir hier einen Bau aufzuweisen, dessen ganze Erscheinung den specifisch deutschen Charakter zeigt, so haben wir an dem Palast, welchen der Herzog von Waldstein 1629 in Prag sich errichtete, wiederum einen Bau von vollständig italienischer Bauweise anzuführen, und dieser Charakter zeigt sich besonders an der grossen Halle, welche die Gartenseite des Palastes bildet. Diese Loggia, von Marini erbaut, nähert sich in ihren Dimensionen der Loggia dei Lanzi zu Florenz, bildet wie diese in drei Arkaden einen Bau, welcher in vornehmer Grösse die ganze Höhe des dreistöckigen Palastes einnimmt und an den Seiten durch eine Mauer mit kräftigen Stirnpfeilern abgeschlossen ist. Eine Säule neben den Stirnpfeilern und zwei Gruppen dorischer Doppelsäulen tragen die drei gewaltigen Bogen; die Wände der Halle sind durch Pilastervorlagen in ähnlicher Weise gegliedert und eine aus Gemälden und Reliefs gebildete, schon stark in das Barocke übergehende Dekoration vollendet die künstlerische Wirkung dieser im Norden einzig dastehenden Halle.

Ausser den Schlössern der Fürsten waren es Stadt- und Rathäuser, welche ebenfalls erweitert oder neu gebaut wurden. Das Rathaus von Köln erhielt 1569—1578 seine
Taf. 134. eigentümliche und reizende Vorhalle (Taf. 134), das Rathaus von Lübeck 1570 die Bogenhalle an der Südseite, dasjenige von Bremen 1612 die Vorhalle im Erdgeschoss und den Mittelbau mit seinem Giebel. An das alte Rathaus von Rothenburg an der Tauber

wurde ein Neubau von gleicher Breite und Länge wie das alte Rathaus angesetzt, ein reicher Giebel, ein achteckiger Treppenturm in der Mitte der Fassade und eine nicht ganz die Länge der Fassade einnehmende Vorhalle in römischer Bogenstellung mit Rustica bilden die hervortretenden Teile dieses Baues, welchen ausserdem ein Erkerturm in der Ecke und ein Renaissanceportal mit Säulenbau und Giebel an der Schmalseite schmücken.

1615—1620 erbaute Elias Holl (1573—1646) das Rathaus zu Augsburg; dasselbe bildet einen breiten vierstöckigen, in einfachen Formen gehaltenen Bau mit erhöhtem Mittelbau und Giebelaufsatz; zwei Türme erheben sich in der Mitte der Seiten, und im Inneren ist der grosse, die ganze Tiefe des Baues und die Höhe von zwei Stockwerken einnehmende goldene Saal besonders bemerkenswert. Eine reichere Durchbildung des Äusseren, mit Bronzefiguren über dem Portal, zeigt das ebenfalls von Elias Holl 1603 daselbst erbaute Zeughaus (Taf. 133), ein Bau von imposant kräftiger Wirkung. Taf. 133.

In Nürnberg bildet das alte Rathaus drei Flügel einer grossen Hofanlage, an welche als vierter Flügel sich der von Holzschuher 1613—19 ausgeführte Neubau anschliesst. Die lange dreistöckige Fassade hat drei barock gestaltete Portale und viereckige Fenster im Erdgeschoss; in den zwei oberen Stockwerken bilden die mit ihren eng an einander liegenden, nur durch schmale Steinpfeiler getrennten und durch gerade Sturze geschlossenen Fenster eine continuirliche Reihe und das Hauptgesimse schliesst den ganzen Bau horizontal ab; aber sowohl in der Mitte als an den Ecken erheben sich über demselben noch einstöckige Aufbaue, welche mit geschweiften Dächern und einer Art Lanterne abgeschlossen sind. Von vielen ähnlichen Bauten sind noch zu erwähnen: das Rathaus zu Leipzig, 1556 von Hieronymus Lotter begonnen, ein einfach grosser Bau mit einem Turm in der Mitte der langen Fassade und einer Reihe von grossen Giebeln an dem Dache derselben, das Rathaus von Luzern, 1603 begonnen, und das dem Ende des XVII. Jahrhunderts angehörende Rathaus von Zürich, welches wir hier noch beifügen, das 1590 erbaute Gewandhaus zu Braunschweig und das Zeughaus zu Danzig. — Die gewöhnlich einfachen, viereckigen oder achteckigen Türme, welche an Rathäusern oft angebracht wurden, hatten meistens eine geschweifte kuppelartige Bedachung, über welcher sich noch eine oder auch mehrere aus einander emporwachsende Lanternen, jede mit ihrer Kuppelhaube, erhoben.

Im Privatbau bildete der Riegelbau mit seinem Holzgezimmer und seiner Ausfüllung in Ziegelmauerwerk immer noch die vorherrschende Bauweise; obwohl in den Städten die, wenigstens in ihren Hauptteilen in Steinbau ausgeführten Häuser sich mehrten. Die meisten dieser Häuser kehrten, namentlich im Norden, ihre Schmalseite der Strasse zu, und diese schmalen Fassaden suchten durch den Schmuck des Giebels, durch reiche Portale und vorstehende Erkerbauten sich auszuzeichnen.

Als Beispiele solcher Bauwerke geben wir auf Taf. 133 das Kranzhaus zu Hamburg, Taf. 134 das Haus zum Ritter in Heidelberg und Taf. 135 das Stephans-Haus in Danzig und das venetianische Haus in Münster. Taf. 133. Taf. 134 u. 135.

Die Vorliebe für den Giebelbau führte es mit sich, dass derselbe auch bei Dächern angebracht wurde, welche mit der Strasse oder der Fassadenmauer parallel liefen, wie an

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

den Schlossbauten zu Heidelberg und Pellers Haus in Nürnberg; oder Dacherker nahmen die Stelle dieser Giebel ein, bildeten, wie es besonders in Nürnberg beliebt wurde, an den Ecken der Häuser Pavillons, welche mit ihren geschweiften Dächern die äusseren Enden des Daches einnahmen und die Giebel der Schmalseite mit ihrem malerischen Aufbau abschlossen.

Der horizontale Abschluss mit einem Gesimse, mit vorspringendem Sparrendach oder verschaltem Dachvorsprung tritt im Süden Deutschlands und in der östlichen Schweiz häufiger auf; überhaupt wurden die italienischen Formen in diesen Ländern strenger eingehalten und der Einfluss italienischer Meister war hier ein grösserer. Die Geltenzunft und der Spiesshof
Taf. 135. in Basel, von welchen wir die Hälfte der Fassaden auf Taf. 135 wiedergeben, zeigen einerseits eine freiere Behandlung der Fensteranordnung und anderseits einen strengeren Anschluss an die Formen Palladios.

Wie der horizontale Abschluss und flache Dächer für Italien, das steile Walmdach und später das Mansardendach, beide mit ihren Dachfenstern, Lukarnen und den hohen verzierten Kaminen, für Frankreich specifische Formen der Renaissance waren, so bildeten die steilen Giebeldächer mit ihren reichverzierten, geschweiften und oft phantastisch geschwungenen Giebeln die besondere Form der früheren deutschen Renaissance.

Mit besonderer Vorliebe wurden für die Dekoration und die innere Ausstattung der Häuser die Formen der Renaissance verwendet, und vor allen war es die Schreinerei, welche in der Vertäfelung der Wände und Decken, in den so beliebten grossen Kunstschränken, der Bettstatt und anderen Möbeln früh schon architektonische Formen der Renaissance, wie sie dieselbe durch Abbildungen und Zeichnungen kennen gelernt hatte, verwendete, für ihre besonderen Zwecke veränderte und auch zu bereichern suchte; und nicht nur durch ihre Werke, sondern auch durch ihre literarische Thätigkeit und Zeichnungsvorlagen suchten diese Meister ihre Anschauungen zu verbreiten und den Reichtum ihrer Phantasie zu bethätigen.

Von den deutschen Theoretikern war es zuerst der Arzt und Mathematiker Walter Rivius, welcher 1547 in seiner neuen Perspektive und 1548 in seinem Deutschen Vitruvius architektonische Werke von grösserem Umfang herausgab, in denselben an italienische Werke und an die Übersetzungen und Erklärungen des Vitruv, welche italienische Autoren, namentlich Alberti und Cesarini gemacht hatten, sich anschloss und nur in den figürlichen Darstellungen, namentlich in der Bildung und verschiedenartigen Verwendung von Karyatiden und Hermen, seine eigenen barocken Ideen hinzufügte.

Selbständig traten der vitruvianische Architekt, Bildhauer und Schreiner Rutger Kaessmann mit allerlei Voluten und der Tischler Gabriel Kammer 1611 mit seinem Schweifbüchlein auf; der Letztere führte in 23 Blättern „alle Arten von barocken Schnörkeln, ohne bestimmte Composition, gleichsam als Elemente einer neuen Architektur“ vor.

Georgen Haasen, Hoftischler und Bürger von Wien, veröffentlichte 1583 eine Sammlung von fünfzig schöngestochenen Zeichnungen, in welchen namentlich gut komponierte Decken, in der Mitte eine figürliche Darstellung enthaltend, zusammengestellt und in mässigen Barockformen durchgeführt sind.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der ausschweifendste dieser Theoretiker war aber der Strassburger Baumeister und Maler Wendel Dietterlein, welcher 1591 sein erstes Werk über Architektur und Säulenordnungen herausgab. Die ganze Sammlung seiner Zeichnungen betrug in der 1598 in Nürnberg erschienenen zweiten Auflage 209 Blätter, in welchen er den Säulenordnungen eine Mannigfaltigkeit von Ornamenten gab, „wie nie Barockeres erdacht worden ist", welche alles enthielten, „was der üppigste Barock ersinnen mochte" und in welchen geschweifte und geschnörkelte Linien jeder Art ihren Gipfelpunkt erreichten. Der Profanbau nahm diese ausschweifenden Formen nur teilweise an, während „die Kirche aber das tollste Zeug nicht verschmähte". — Die mit Anführungszeichen bezeichneten Stellen sind ein Teil der, in der Geschichte der deutschen Renaissance von Wilhelm Lübke über diese barocke Richtung gemachten Äusserungen.

Barocke Formen und Schnörkeleien blühten in den literarischen Werken, im Kunsthandwerk und in den Bauten Deutschlands, bevor Bernini und Barromini das Licht der Welt erblickt hatten.

Die malerische Richtung, welche sowohl in Frankreich als in Deutschland schon am Anfang der Renaissance durch den Anschluss an die frühere Bauweise gegeben war, lag in den Verhältnissen, in der Natur dieser Völker. Die Architektur in Frankreich schloss sich allmälich der strengeren Formenbildung an, die Dekoration trennte sich von derselben ab; während in Deutschland die barocke Ausbildung des Kunsthandwerkes die Baukunst beeinflusste und die Renaissance von Anfang an in einer bizarren, den Charakter des Barocken tragenden Form auftrat.

Die Voluten waren bei der Basilikenform als ein Notbehelf entstanden, sie wurden in Frankreich als schmückende Zuthat oft in zierlich reizenden Formen, besonders bei Dacherkern und Dachfenstern verwendet; in Deutschland treten sie als vielfach gestaltete Schnörkel bei der äusseren Begrenzung der Giebel und bei der Bildung von Umfassungen und Rahmenwerk aller Art in ausgedehnter und hervorragender Weise auf und suchen, indem sie die streng tektonischen Formenelemente zurückdrängen und ersetzen, in der Komposition dieser Bauteile als neue Elementarform einzudringen, dieselben durch ihre Schwingungen zu beleben und immer malerischer zu gestalten. Auch in dem Flächenornament werden die antiken Arabesken und Pflanzenformen zu flachen Schnörkeln, welche sich von einer vertieften Fläche abheben und sehr oft durch Andeutung von Nagelköpfen wie auf dieselbe aufgenagelt scheinen; daneben tritt als eine eigentümliche Formenbildung der deutschen Renaissance, ausser den Windungen in der Fläche selbst, ein Vor- und Rückwärtsbiegen, ein Aufrollen der in ihren Rändern vielfach ausgeschnittenen Flächen auf.

Wie aus Karton, Blech oder steifem Leder gebildet, verschnörkeln, winden und rollen sich Flächen und Umrahmungen und suchen Formen, welche nur der Blechschmied oder der Karton- und Lederschnitzer herstellen konnte, in Stein und Holz nachzubilden (Taf. 138). **Taf. 138.**

Der dreissigjährige Krieg (1618—1648) unterbrach die vorhergehende rege Bauthätigkeit in Deutschland, und als der wiederkehrende Wohlstand eine neue Bauthätigkeit gestattete, traten zunächst italienische Baumeister und Dekorateure auf und führten in Kirchen-

und Klosterbauten, sowie im Privatbau, die barocken Formen, welche unterdessen in Italien allgemein geworden waren, auch hier ein. Noch später als im übrigen Deutschland konnte man in Österreich, wo die Türkenkriege bis zum Ende des XVII. Jahrhunderts fortdauerten, wieder zu einer neuen Bauthätigkeit gelangen.

Italienische Architekten, Stuccatori und Maler waren nicht nur vielfach an den Kirchenbauten, welche namentlich die Jesuiten in allen katholischen Ländern so eifrig betrieben, sondern auch an den vielen Palastbauten, welche in dieser Zeit entstanden und vollendet wurden, beschäftigt.

Barelli und Zuccali in München, Carnevale und die Familie Carlone in Wien, Luragho in Prag waren es, welche zunächst in den betreffenden Städten die barocke italienische Architektur einführten. In München wurde der Ausbau der Residenz weiter geführt, und von den Bauten in Prag zeichnete sich das Palais Czernin mit seiner ca. 144 Meter langen Fassade durch seine Grösse besonders aus. Gequaderte Erdgeschosse mit stark vortretenden Postamenten, Halbsäulen oder Dreiviertelsäulen, welche durch drei oder vier Stockwerke hinaufreichten, verkröpfte Gebälke mit stark vortretenden Konsolen, häufig im Architrav und Fries für die Stellung der oberen Fenster durchbrochen, oder Pilaster und Lisenen bildeten die Hauptgliederung dieser Paläste, und in dieser Gliederung verteilten sich die Fenster der verschiedenen Stockwerke, sehr oft durch Füllungen und Ornamente in vertikaler Richtung unter sich verbunden, zwischen den Säulen und Pilastern einen besonderen Aufbau bildend, wie Sanmicheli denselben zuerst in Verona bei den Palästen Monza und Ottolini und der Casa Goldschmidt angewendet hatte. Die hohen und steilen Giebel der deutschen Renaissance wurden nicht wieder aufgenommen, und wo Giebel für die Einteilung der Fassade nötig waren, erhielten dieselben antike Form und Verhältnisse.

Mit dem XVIII. Jahrhundert traten wiederum deutsche Architekten an die Stelle der italienischen und schlossen sich in ihrem Palastbau an das System, welches die letzteren ausgebildet hatten, vielfach an. In München erbaute Joseph Effner († 1745), welcher längere Zeit in Paris studiert hatte, das Palais Persing; Johann Gunezrhainer († 1763)
Taf. 135. erbaute in Augsburg das Hôtel zu den drei Mohren (Taf. 135) und entwarf in München das Palais Törring; Kilian Ignaz Dienzenhofer (1690—1752) entwarf das von Anselm
Taf. 135. Luragho ausgebaute Palais Golz, jetzt Kinsky in Prag (Taf. 135). In Wien wurde Bernhard Fischer von Erlach (1650—1723), der Erbauer der Karlskirche, der hervorragendste, durch Reisen in Italien ausgebildete Architekt; das Palais Trautson und das Palais des Prinzen Eugen sind seine hervorragendsten Privatbauten in Wien; in Prag erbaute er das Palais Clam Gallas, und ein Teil des Umbaues der neuen Hofburg zu Wien, welchen er nicht vollständig zur Ausführung bringen konnte, ist in der neuesten Zeit nach seinem Entwurfe vollendet worden.

An Fischer schloss sich Lucas von Hildebrand (1666—1745) an, sein Hauptwerk ist das für den Prinzen Eugen von Savoyen erbaute Lustschloss Belvedere bei Wien, dessen Dächer auf französische Weise geformt sind und dessen innerer Ausbau dem französischen Lieutenant Le Fort du Plessy übertragen wurde.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Hildebrand wird auch der Bau des Palais Daun, jetzt Kinsky in Wien (Taf. 135) zugeschrieben. An den von uns gegebenen Mittelbau schliessen sich an jeder Seite einfache Anbauten mit zwei Fensterachsen an. Taf. 135.

Dieser und viele andere Paläste in Wien zeigen die Barockarchitektur in ihrer höchsten Entwicklung; verzierte Hermen mit Säulenkapitälen und figürliche Hermen treten oft an Stelle von Pilastern auf, Atlanten stützen die Balkons über den Portalen und flankieren dieselben, barocke Ornamente verzieren und beleben die Verdachungen über den Fenstern und phantastischer und noch reicher entfaltet sich das Barocke im Innern; im Palais des Prinzen Eugen stützen Atlanten die Gallerie der Treppe, und die vier die Decke im Gartensaal des Belvedere tragenden Pfeiler sind mühsam ihre Last bewältigende männliche Figuren. Barocke Steingeländer begleiten die Treppenläufe, Pilaster und Figurenhermen gliedern die Wände, eine reiche barocke Ornamentik ziert die verschiedenen Räume und überfüllt dieselben mit ihren phantastischen Gebilden.

Der Norden Deutschlands schloss sich mehr der klassischen Richtung der französischen Architektur an; das Zeughaus zu Berlin (Taf. 136), eine grosse Hofanlage, wurde von Nering († 1695) begonnen und 1706 von Jean de Bodt vollendet; fraglich ist, ob der Entwurf von Nering oder von François Blondel herrührt. In seinem Aufbau schliesst sich dasselbe am nächsten an das System von Versailles an; die höchst bedeutenden bildnerischen Arbeiten, darunter besonders die Masken der sterbenden Krieger in den Schlusssteinen der Parterrearkaden des Hofes, sind von Andreas Schlüter (1664—1714). Die Figurengruppen und die Kriegertrophäen über der Attika sind später zum grössten Teil von dem französischen Bildhauer Guillaume Hulot ausgeführt worden. Als Architekt führte Schlüter, welcher bis dahin Hofbildhauer war, 1699—1707 einen grossen Teil vom Umbau des königlichen Schlosses zu Berlin aus. Die von Kurfürst Friedrich II. (1440—70) gegründete Burg, der östliche an der Spree gelegene Teil (rechts im Plan Taf. 132), wurde im Laufe des XVI. Jahrhunderts vergrössert; am Anfang des XVII. Jahrhunderts bildete der zweite Hof einen meist dreistöckigen Bau mit Erkertürmen und hohen Giebeln an den Langseiten, und nach Westen (links) schloss sich der Vorhof mit verschiedenen Gebäuden an. Kurfürst Friedrich III. (1688—1713), seit 1701 erster König von Preussen, hatte 1689 den Neubau, welcher als ein dreistöckiger Palastbau mit einem Halbgeschoss unter dem Hauptgesimse angelegt wurde, begonnen; Schlüter errichtete an der Nordseite das Portal I, im Hofe die östliche Fassade mit dem Treppenhaus und die entsprechenden südlichen und nördlichen Fassaden zwischen den Portalen I und V (Taf. 133), gab dem in italienischer Weise angelegten Bau dadurch die vertikale Teilung und seinen besonderen Charakter und führte in den grossen Sälen über den Portalen die reiche plastische Barockdekoration aus, welche dieselben schmückt. Taf. 136. Taf. 132. Taf. 133.

Leider missglückte Schlüter der Umbau des alten Münzturmes, eines isolierten Baues in der südwestlichen Ecke des Vorhofes, und nach seiner Entlassung führte bis 1713 Eosander, Freiherr v. Göthe (1670—1729) den Bau des Schlosses weiter, indem er die seitlichen Flügel fortführte und die Westfront des ersten Hofes aufbaute. Das triumphbogenartige Portal III an der Westfront, welches ebenfalls demselben zugeschrieben worden ist, soll aber nach

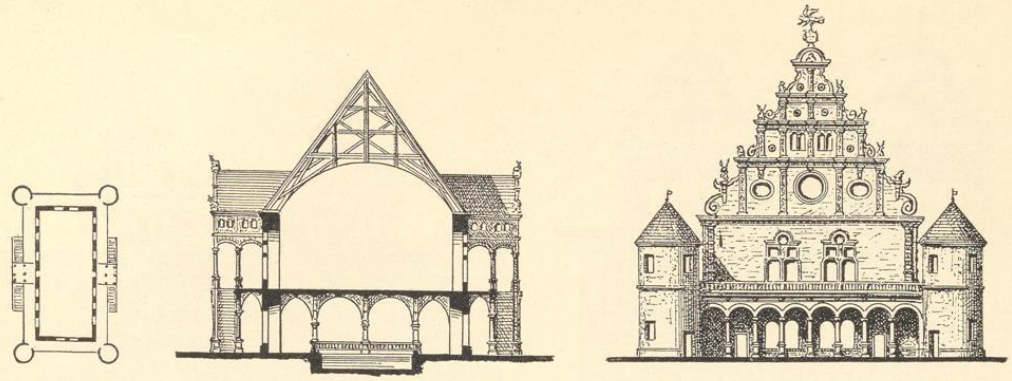
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

„Gurlitt“ erst 1715 und wahrscheinlich von italienischen Meistern entworfen worden sein. Vollendet wurde der Aufbau dieses Portales unter König Friedrich Wilhelm IV. (1840—61) durch die darüber erbaute Schlosskapelle und ihren Kuppelbau von Stüler.

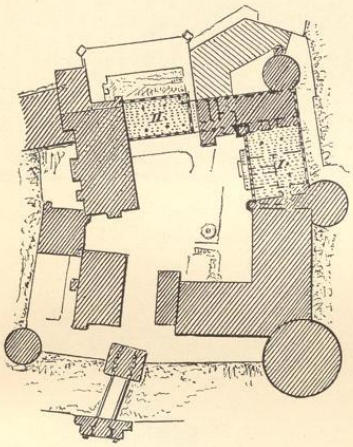
Die Bauten Friedrichs des Grossen (1740—1786) führte fast ausschliesslich Georg Wenzel von Knobelsdorff (1697—1753) aus, welcher in Paris sich ausgebildet hatte und in seinen Roccocodekorationen sich auszeichnete. Schloss Sanssouci bei Potsdam, ein einstöckiger Bau, 1745 begonnen, das Stadtschloss in Potsdam und das Opernhaus in Berlin sind seine Hauptwerke. 1755 liess Friedrich der Grosse nach einer in holländischer Bauart gefertigten Skizze den Bau des Neuen Palais in Potsdam von Johann Gottfried Büring entwerfen und ausführen; eine mächtige Pilasterarchitektur fasst den zweistöckigen Bau ein, die Balkons der zwei Stockwerke und der darüber angebrachten liegenden ovalen Fenster sind in vertikaler Richtung durch Gliederungen und barocke Ornamente mit einander verbunden; die kannelierten korinthischen Pilaster, die Gebälke und die ganze Gliederung des Baues sind in Sandstein ausgeführt, die Flächen in Ziegelbau. Ein Mittelrisalit mit Giebel und darüber ein Kuppelbau mit Tambour, sowie zwei stark vortretende Flügelbauten an den Enden der Hoffassade und einstöckige Flügelbauten nach der Gartenseite zu geben dem Bau eine kräftige und malerische Gruppierung. Statuengruppen auf vortretenden Postamenten sind auf der rings um den Bau fortlaufenden und etwas erhöhten Terrasse vor den Pilastern aufgestellt, und die Balustrade über dem Gebälke ist ebenfalls mit Statuengruppen und Wappenschildern geschmückt, so dass das reiche Äussere, sowie die glänzendste innere Ausstattung den ganzen Bau zu einem würdigen Königssitze gestalten. Karl von Gontard (1738—1802), welcher schon beim Bau des neuen Palais beschäftigt war und dessen Bauten auf dem Gensdarmenmarkt wir besprochen haben, baute dem Palais in Potsdam gegenüber die reiche und malerische Anlage der Comuns, bei welcher der freie Säulenbau, sowohl in den erhöhten Seitenbauten als in der halbrunden Verbindungsgallerie derselben, besonders zur Geltung gelangte.

Den grossartigsten Schlossbau des XVIII. Jahrhunderts in Deutschland dachte August der Starke in Dresden auszuführen, von demselben ist aber nur der Vorhof, die cour
Taf. 132. d'honneur: der Zwinger in Dresden (Taf. 132) zur Ausführung gekommen. In dem 1711 begonnenen Zwinger schuf Pöppelmann (1662—1736) jedenfalls das Interessanteste, was die Barockkunst als Aussenarchitektur aufzuweisen hat; der strengsymmetrischen Grundrissanlage entsprach eine ebenso konsequente Durchführung des Aufbaues. Vier Saalbauten, ein Hauptportal und zwei Pavillons erheben sich über den Arkaden, welche den ganzen Hof umgeben, in ihrem oberen Stockwerk ebenfalls als Arkadenbau durchgeführt; Mansarddächer über den Gewölben der Pavillons und der Saalbauten, eine kühn geschweifte Kuppel über dem Portalbau und flache Dächer über den Arkadengängen decken diese Räume. Die zwischen den Pavillons liegenden Arkaden sind in den Bogenfeldern mit Masken und Blumengewinden, die Kapitäle der Pilaster mit herabhängenden Blumenranken geschmückt, und an den Saalbauten sind die unteren und oberen Arkaden ebenso verziert. Mit dem üppigsten Formenreichtum, besonders figürlichem, sind die Pavillons, von denen das westliche wieder besonders

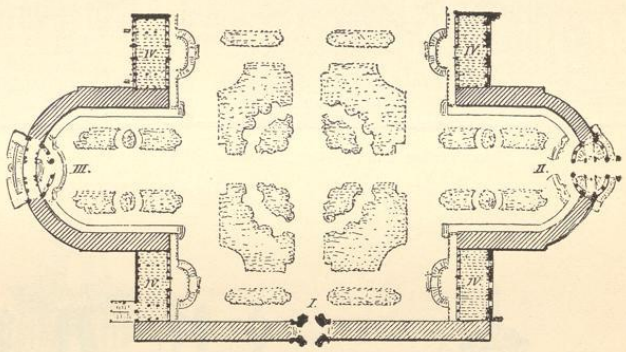
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



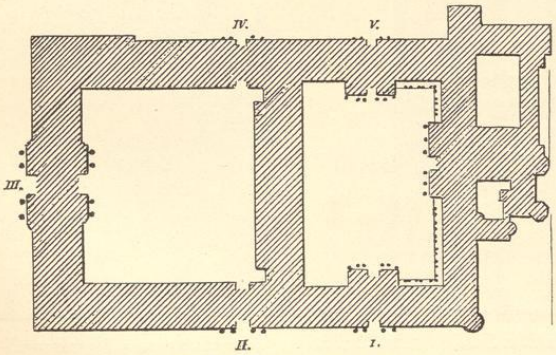
Lusthaus zu Stuttgart. 1580—1593. (1,66 °/₀₀.)
1846 abgerissen. (Georg Behr.)



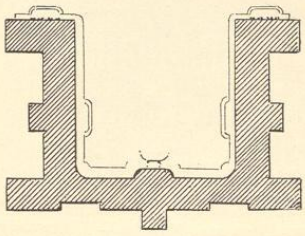
Schloss zu Heidelberg.
I. Otto-Heinrichsbau. II. Friedrichsbau.



Zwinger zu Dresden.
I. Südportal. II. Ostpavillon.
III. Westpavillon. IV. Saalbauten.



Königliches Schloss zu Berlin.

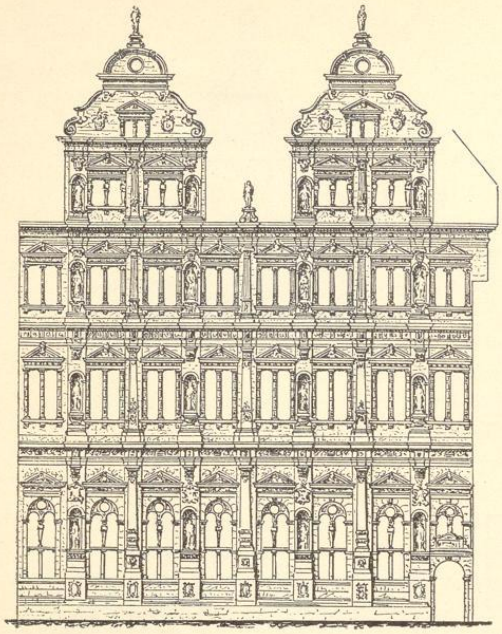


Residenzschloss zu Stuttgart.

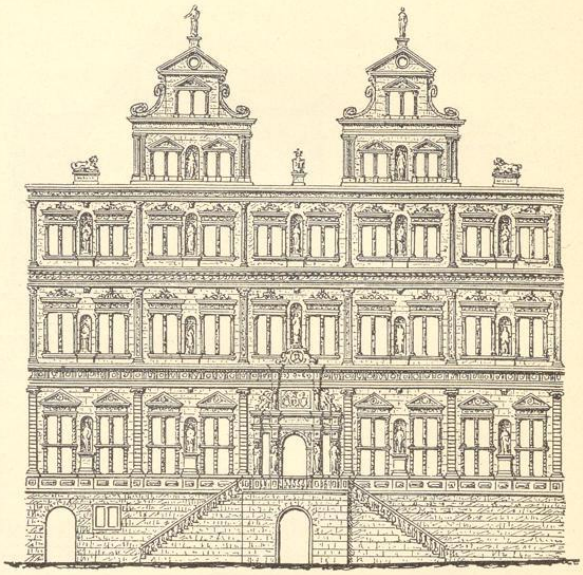
(Grundrisse: ca. 0,5 °/₀₀.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Taf. 133.

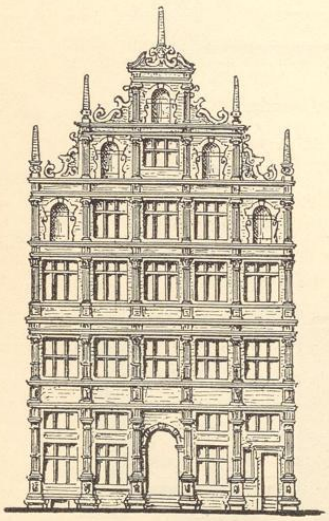


Friedrichsbau 1601—1608.

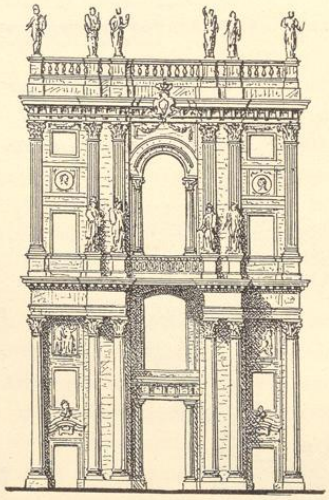


Otto-Heinrichsbau 1556—1559.

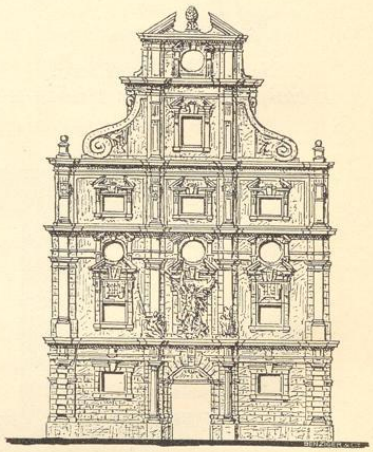
Schloss zu Heidelberg.



Kranzhaus zu Hamburg.



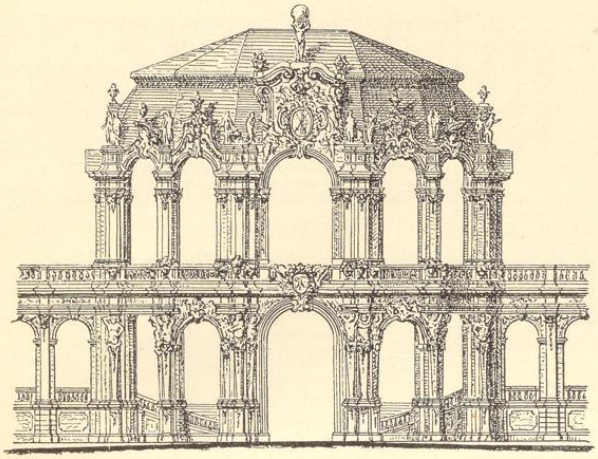
Portal im zweiten Hof des Schlosses zu Berlin.
1699—1709. (Schlüter.)



Zeughaus zu Augsburg.
1603. (Elias Holl.)

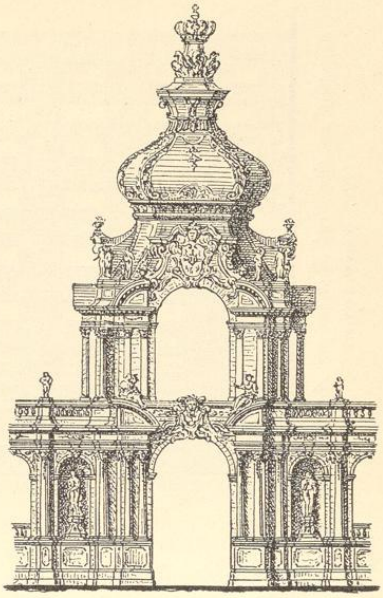
(Massstab: ca. 3,33‰.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Westpavillon. *1711 begonnen. (Pöppelmann.)*

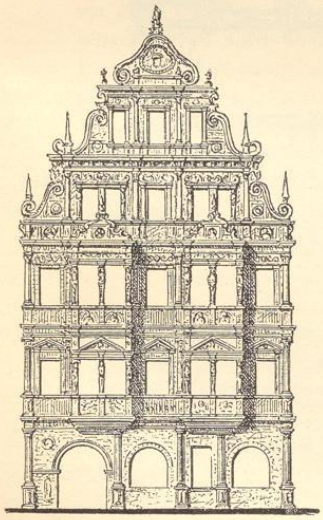
Zwinger zu Dresden.



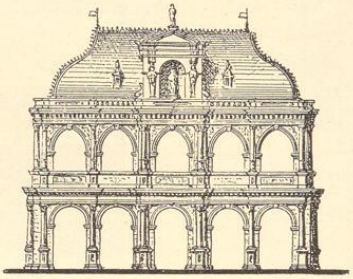
Hauptportal.

Zwinger zu Dresden.

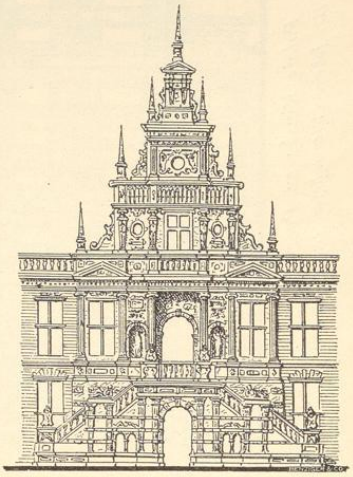
Haus zu Brüssel.
XVII. Jahrh.



Haus zum Ritter zu Heidelberg.
1592.



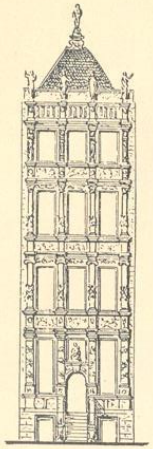
Vorhalle des Rathauses zu Köln.
XVI. Jahrh.



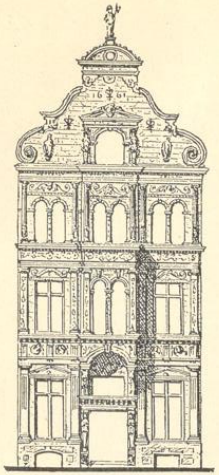
Portal und Giebelbau des Rathauses zu Leyden. 1599.

(Massstab: ca. 3,33 %.)

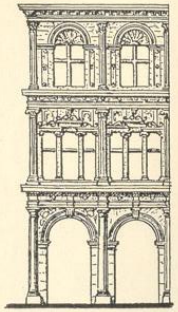
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

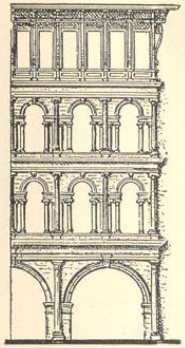


Stephans-Haus zu Danzig.
XVI. Jahrh.

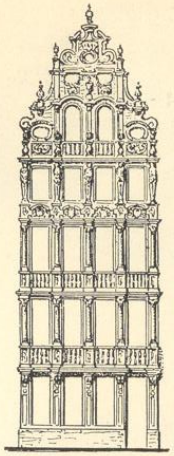


Venetianisches Haus zu Münster.
XVII. Jahrh.

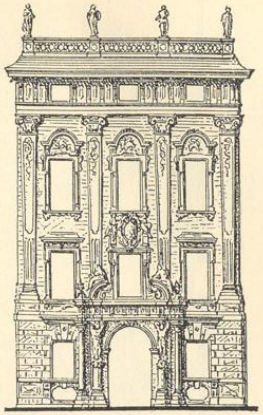




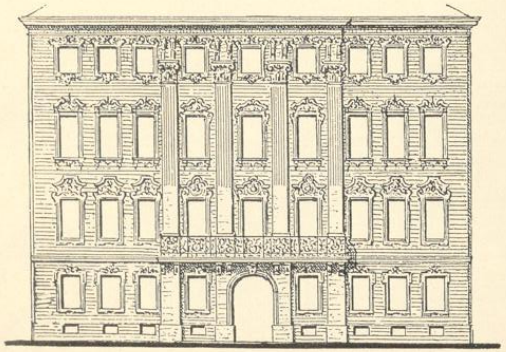
Teile der Geltenzunft und des Spiesshofes zu Basel.
Anfang des XVII. Jahrh.



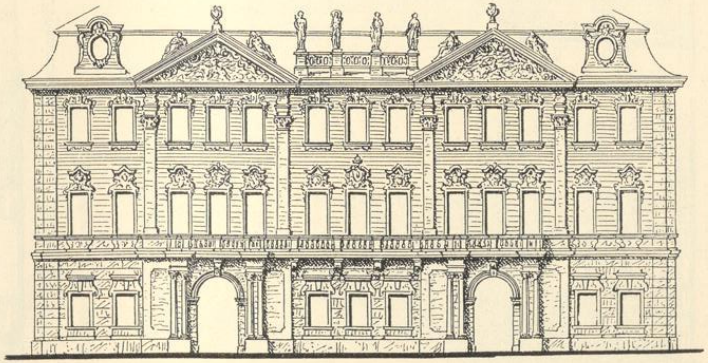
Zunfthaus Le Sac zu Brüssel.
Ende des XVII. Jahrh.



Palais Kinsky zu Wien.
Mittelbau.
Anfang des XVIII. Jahrh.



Gasthof zu den drei Mohren zu Augsburg.
1722. *(Gunezrhainer.)*



Palais Kinsky zu Prag.
XVIII. Jahrh. (Dienzenhofer, Lurago.)

(Massstab: ca. 3,33‰.)

Taf. 135.

hervorragt, ausgeführt; Faun- und Satyrhermen bilden die Pfeiler des unteren Stockwerks, die Arkaden des oberen Stockwerks haben wieder die durch Ranken verzierten Pilaster; Masken, gewundene Rahmen und Schnörkel bilden die über den Bogen emporsteigenden giebelartigen Aufbauten, von welchen der mittlere, durch Figuren und Wappen geschmückt, sich über die anderen erhebt und durch die Figur des die Welt tragenden Atlas abgeschlossen wird; Figurengruppen und einzelne Figuren stehen auf den zwischen den Giebeln über den Pilastern sich erhebenden Postamenten, Blumenvasen und Körbe mit Früchten schliessen die gekröpften Gebälke über den Hermenpilastern des unteren Stockwerkes ab und von den Bogenfeldern ist das mittlere durch ein grosses Wappenschild, Ranken und einen von dem Geländer herabhängenden, in Stein gemeisselten Teppich wiederum besonders ausgezeichnet.

Bei dem Hauptportal ist die Ausstattung mit Figuren eine gemässigte, hingegen steigert sich die architektonische Komposition, Säulengruppen mit gebrochenem Gebälk und gebrochenen Rundgiebeln umgeben die in der Mitte ebenfalls mit Masken, Wappen, Schnörkeln und Draperien reichverzierten Bogenöffnungen und über dem zeltartig aufgebauten Dache steigt die kronenartig geformte, reichverzierte Kuppel, welche durch eine Gruppe von Adlern und eine Krone abgeschlossen wird, empor.

Es war ein Festplatz, welchen Pöppelmann ausgeführt hatte, und sowohl durch seine Anlage als durch die prunkende Ausführung ist es demselben gelungen, den Charakter eines solchen in reichster Formenfülle darzustellen; die Konsequenz, mit welcher derselbe seine phantastischen Ideen durchzuführen wusste, zwingt dem Beschauer die Überzeugung auf, dass nur in dieser Weise die festliche Bestimmung des ganzen Baues zum Ausdruck gelangen und nur diese, für dieselben gewählten äusserst barocken Kunstformen die richtigen sein konnten. Mit diesen Formen schuf Pöppelmann ein Kunstwerk eigenster Art, ein Kunstwerk, welches wir gern in seiner Originalität bewundern, welches aber das einzige seiner Art blieb und wahrscheinlich auch bleiben wird; denn schwerlich dürften jemals wieder jene Fülle und Phantasie der Formenbildung in so günstiger Weise mit einer einfach klaren Disposition des Ganzen und seiner Massenteilung, wie es hier der Fall war, sich vereinigen können.

Zahlreiche Schlossbauten entstanden im Laufe des XVIII. Jahrhunderts im übrigen Deutschland, und mit Vorliebe wurden dieselben nach französischem Vorbild gebaut und im französischen Roccocostil dekoriert. In Mannheim, welches seit dem Anfang des XVII. Jahrhunderts durch Niederlassung von niederländischen Hugenotten zur Stadt sich emporgehoben hatte und durch seine regelmässige Bauart sich auszeichnet, wurde am Schlossbau der neue Flügel hinzugefügt; Karlsruhe, 1715 als neue Stadt von vollständig regelmässiger und centraler Anlage gegründet, erhielt als Mittelpunkt derselben das grossherzogliche Schloss; das langgestreckte Schloss Schleissheim, das neue Schloss zu Stuttgart (Taf. 132), **Taf. 132.** dessen Plananlage mit den zwei stark vortretenden Flügeln, ebenso wie der dreistöckige, mit Mansarddach abgeschlossene Aufbau den französischen Einfluss zeigt; das Schloss Bruchsal, dessen rechteckiger Hauptbau mit den zwei kleinen Gallerien in den Flügelbauten des Hofes sich vereinigt und dessen äusserst reich dekoriertes Innere hervorzuheben ist, und die Residenz zu Würzburg, ein zweistöckiger, sowohl im Äusseren als im Inneren glänzend

durchgeführter Bau Balthasar Naumanns (1687—1753), sind neben manchen anderen die hervorragendsten.

Von grosser Einheit der Durchführung sind die Bauten, welche Stanislaus Lescynski, als Herzog von Lothringen (1735—1766), in Nanzig ausführen liess und welche ausser dem Schloss und der Kathedrale noch aus einer Anzahl von öffentlichen Gebäuden, welche auf zwei sich folgenden Plätzen verteilt sind, bestehen.

Ein grosser Hauptsaal, schöne Treppenanlagen, Muschelgrotten, Gartensäle, Porzellan-, Spiegel- und Silberzimmer sind Räume, welche fast in allen Schlössern dieser Zeit vorkommen, und Roccocomöbel beginnen die Räume in wohnlicher Weise auszufüllen.

Im Gegensatz zu den prunkenden fürstlichen Bauten trat das Bürgerhaus immer mehr zurück; ein einfacher Putzbau mit einigen Gliederungen, mit wenig hervortretenden oder glatten Thür- und Fenstereinfassungen und einem aus Holz zusammengesetzten und angestrichenen Hauptgesimse genügte gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts für die äussere Erscheinung desselben.

D. Die übrigen Länder Europas.

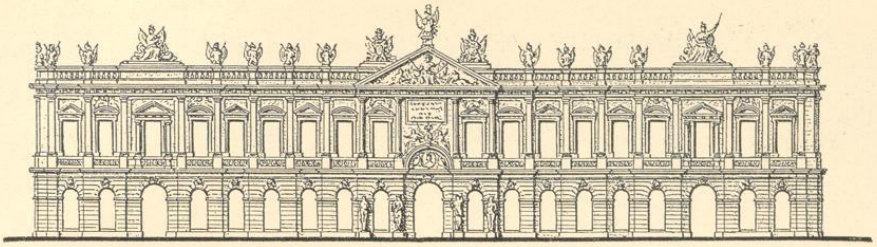
In Belgien erscheinen die früheren Werke der Renaissance im Profanbau ebenso bizarr und barock als in Deutschland, überbieten aber dieselben bald, besonders in den Portalen und Giebeln, welche auch hier das Hauptmoment der Baukunst werden, in Beziehung auf Schnörkelwerk und Überladung der Formen; die malerische Wirkung der belgischen Bauten wird vielfach durch die Verwendung verschiedener Steinarten und die Verbindung derselben mit einem sorgfältig ausgeführten Ziegelbau gesteigert. Als Beispiel der früheren
Taf. 134. Periode geben wir auf Taf. 134 den Mittelbau des Rathauses zu Leyden wieder. Ein Hauptwerk dieses Stils ist das von Cornelis Floris, genannt de Vriendt (1561—1565) erbaute Rathaus zu Antwerpen, mit Rustikabogenhalle im Erdgeschoss, darüber an den Seiten zwei Fensterstockwerke mit einem offenen Säulenbau unter dem Dache und im Mittelbau Bogenstellungen mit einem dreistöckigen Giebel.

Das Wohnhaus behält in Belgien die schmale Front bei und bildet die Fassaden, um möglichst viel Licht zu gewinnen, zu einem leichten Pfeiler- und Balkenbau aus. Wohn-
Taf. 135. und Zunfthäuser, wie das Le Sac (Taf. 135) genannte, bilden in dieser Weise, eng zusammengestellt, die Umfassung der Plätze und die Strassenzüge der Städte.

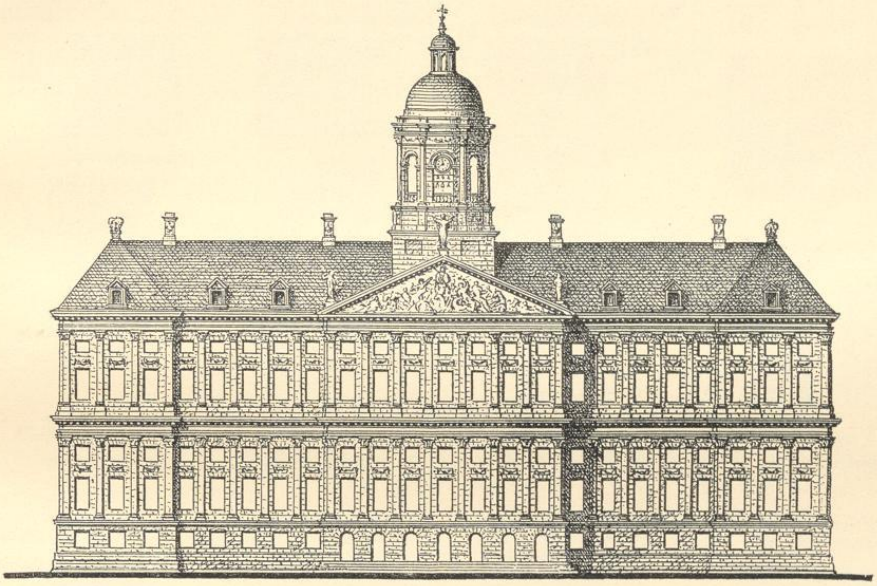
Im XVII. Jahrhundert gelangte, besonders durch Rubens begünstigt, das äusserste
Taf. 134 u. 138. Barock zur Geltung, und Fassaden, wie diejenige eines Hauses zu Brüssel (Taf. 134 u. 138), und Portale, wie das Span'sche Deurken (Taf. 138), mögen einen Begriff dieser äussersten Richtung geben.

In Holland ist von der früheren Renaissance besonders das Rathaus zu Leiden (1597—1604) von Bedeutung. Im XVII. Jahrhundert entwickelte sich daselbst ein eigentümlicher Haustein- und Backsteinbau, welcher bei einfacher Einfassung von Ecken, Thür- und Fensteröffnungen mit Rustikaquadern, bei einfachen Gesimsen und glatten Ziegelflächen

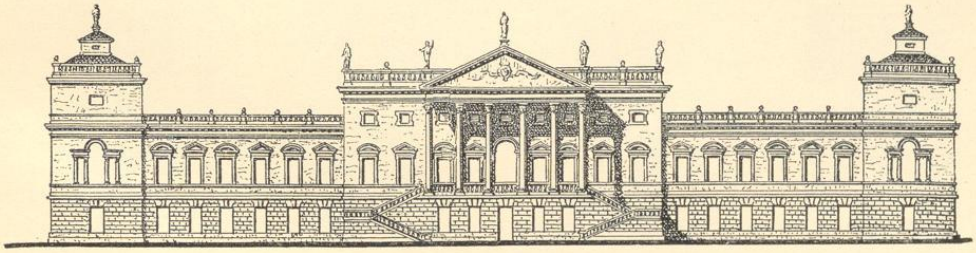
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Zeughaus zu Berlin.
1685 von Nehring begonnen.



Rathaus zu Amsterdam.
XVII. Jahrh. (Jak van Campen.)

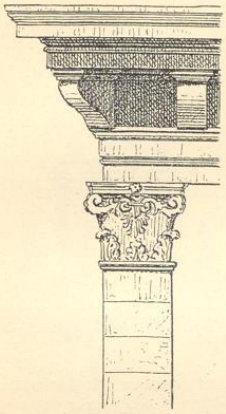


Wanstead-House, Grafschaft Essex.
XVIII. Jahrh. (Campbell.)

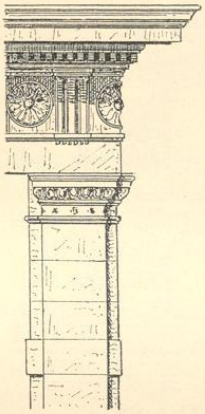
(Massstab: ca. 1,66 %.)

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

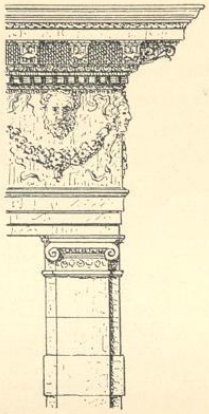
Pilaster- und Säulenkapitäle der italienischen Früh-Renaissance.



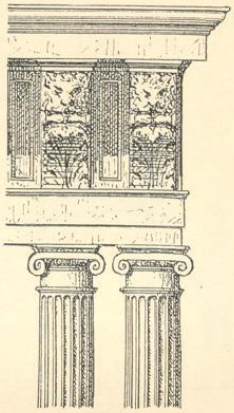
Cancelleria, Rom,
obere Ordnung.



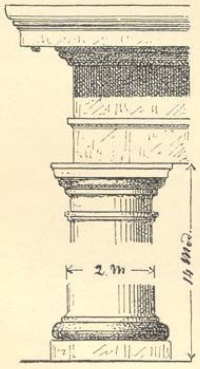
Bibliothek von S. Marco, Venedig,
untere Ordnung.



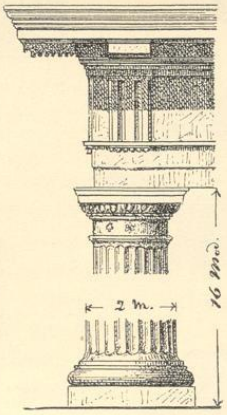
obere Ordnung.



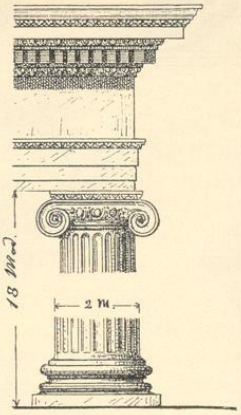
Palast Pesaro, Venedig,
obere Ordnung.



Toscanische

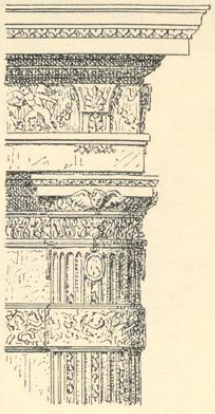


Dorische



Jonische

Säulenordnungen Vignolas.

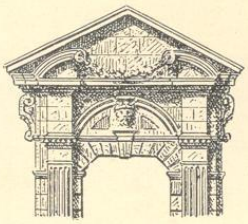


De l'Ormes
französische Ordnung.

Taf. 138.

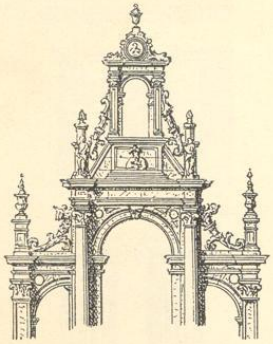
Fenster, Rom.

Portal, Venedig.

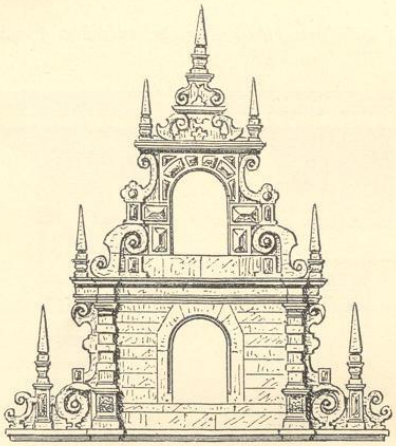


Porta Pia, Rom.

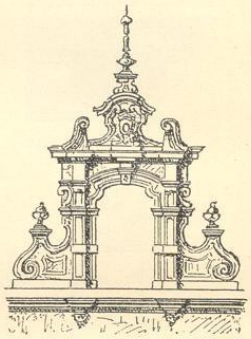
Fenster, Rom.



Hôtel Ecoville, Caen, Dachfenster.
1535.



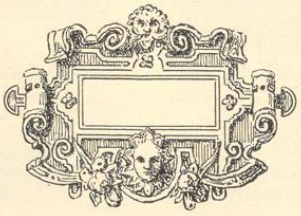
Katharinenspital zu Heilbronn.
Anfang des XVII. Jahrh.



Dachfenster zu Brüssel.
XVII. Jahrh.

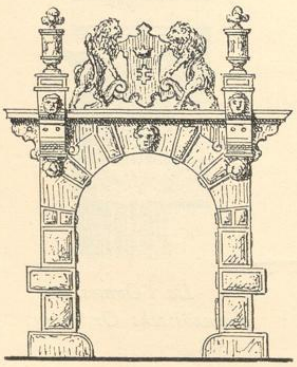
Verschiedene

Ornamente.

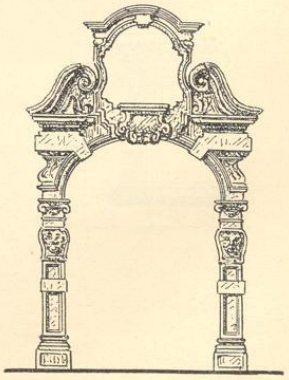


deutscher

Renaissance.



Portal des Zeughauses zu Danzig.
Anfang des XVII. Jahrh.



Spann'sches Deurken zu Brüssel.
Anfang des XVII. Jahrh.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

hohe, mit Schnörkeln und Obelisken verzierte Giebel zeigt und von Holland aus sich nach Dänemark und nach den deutschen Handelsstädten des Nordens verbreitete.

Zu diesen Bauten bildete das 1648 von Jacop van Campen († 1657) begonnene Rathaus zu Amsterdam (Taf. 136) den schärfsten Gegensatz; es ist der Anfang des Klassizismus, welcher in den einfachen, gleichmässig verteilten Formen sich zeigt, auf Fenstergewände vollständig verzichtet, auf den Pilasterbau sich beschränkt und als einziges Ornament in dem Raum zwischen den unteren Fenstern und den Mezzaninfenstern eines jeden Stockwerks einfache Guirlanden duldet. Imposant ist der Bau durch seine Grössenverhältnisse und durch seine sorgfältige Ausführung in Haustein. Taf. 136.

Die allgemeine Verbreitung, welche die Renaissance im XVII. und XVIII. Jahrhundert überall fand, die ausgedehnte Bauthätigkeit, welche sich auf gemeinsamer Grundlage beruhend auch überall entwickelte, zwingt uns nur die bedeutendsten Momente der Veränderungen, welche bei ihrer Verbreitung sich noch zeigen, zu erwähnen. In England verbanden sich während der Regierung der Königin Elisabeth (1558—1603) Gotik und Renaissance zu einem besonderen Mischstil, welcher sich bei dem Bau von Colleges, Adelsschlössern und Privatbauten längere Zeit behauptete, bis in der ersten Hälfte des XVII. Jahrhunderts durch Inigo Jones (1571—1651) eine reinere Renaissance, nicht ohne Ausschluss barocker Einzelformen, sich Bahn brach, und Christopher Wren (1632—1723) durch den Bau der Paulskirche und durch den Brand von London, im Jahre 1666, ausgedehnte Gelegenheit fand, seine ausserordentliche Thätigkeit auch im Privatbau zu bewähren und der Renaissance eine grössere Verbreitung zu verschaffen. John Vanbrough (1666—1726) erbaute ausser anderen Schlössern Schloss Blenheim (Taf. 128), und Colen Campbell († 1729), William Kent († 1748) und William Chambres († 1796) wurden die eifrigen Vertreter des palladianischen Klassizismus, welcher in England weit mehr als in den übrigen Ländern zur Geltung kam. Robert Adam (1728—1792) und sein Bruder erbauten Keddlestone-Hall (Taf. 128) in Derbyshire. Taf. 128. Taf. 128.

Den Mittelteil dieser meistens breit ausgedehnten Schloss- und Palastbauten bilden gewöhnlich grosse Säle und Hallen, welche die ganze Höhe des Gebäudes einnehmen; ein Portikus und Säulenhallen mit Freitreppen bilden den Eingang zu dem Mittelbau, und der Aufriss des von Campbell erbauten Wanstead-House (Taf. 136) zeigt, in welcher Weise dieselben sich mit dem Hauptbau und den meist einfachen Flügelbauten verbinden, und den italienischen Charakter, welchen diese Bauten in ihrer Formenbildung annehmen. Taf. 136.

In Dänemark gehören Schloss Frederiksborg bei Kopenhagen und Schloss Rosenberg dem Anfang des XVII. Jahrhunderts an, deutsche und holländische Baumeister führten dieselben aus. Zahlreiche Türme von verschiedener Grösse geben Frederiksborg, einem Bau mit drei hohen Flügeln und Hofanlage, einen mittelalterlichen Charakter, während Rosenberg, aus einem einzigen Flügel bestehend, an den Enden vortretende Türme und einen mittleren Treppenturm hat. Eckeinfassungen, einfache Fensterverteilung, vorstehende Erkerbauten und die geschnörkelten Giebel weisen auf den holländischen Einfluss hin.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Schloss Kronburg bei Helsingör, 1585 erbaut, 1629 erneuert und vollständig in Quaderbau ausgeführt, und die Börse zu Kopenhagen (1624—1640), aus Stein und Ziegelmauerwerk bestehend, sind Bauwerke, welche durch ihre Giebel, Dacherker und Turmbauten sich den vorhergehenden in ihrer Bauweise anschliessen; während Schloss Christiansburg zu Kopenhagen (1732—40) die regelmässigen Formen des XVIII. Jahrhunderts annimmt; im Jahre 1794 durch einen Brand gänzlich zerstört, wurde dasselbe bis 1828 wieder aufgebaut; von geringer architektonischer Bedeutung, aber einen fast quadratischen Hofbau von 118 Meter bildend, zeichnet dasselbe sich nur durch seine Grösse aus.

In Schweden ist das königliche Schloss zu Stockholm, 1698 begonnen, im Stile italienischer Paläste mit einfacher Fensterarchitektur in drei Stockwerken und einem Unterbau ausgeführt; es bildet ebenfalls eine grosse fast quadratische Hofanlage von ca. 115 Meter. Zwei lange Flügel auf der einen Seite schliessen einen zweiten Hof ab, und kleinere Flügel sind an den Ecken der entgegengesetzten Seite vorgebaut.

Spanien nahm schon sehr früh die Formen der Renaissance an; die Vorliebe für eine überreiche Dekoration, eine Nachwirkung der maurischen Baukunst, brachte es mit sich, dass alle Bauteile in üppigster Weise mit Ornamenten überdeckt wurden. Säulen, Pilaster, Gebälke, Thür- und Fenstereinfassungen wurden mit Arabesken und kleinen figürlichen Darstellungen überzogen, und diese Dekorationsweise veranlasste die besondere Bezeichnung dieses Stiles als Platresko oder Goldschmiedstil.

Die ältesten Bauwerke behielten in Disposition und Charakter noch vieles vom Mittelalter bei, Höfe bilden den Hauptraum der Häuser; gewundene Säulen, phantastische Kapitäle, Teilung der Arkaden durch dünne Zwischensäulen treten vielfach in denselben und in Klosterhöfen noch auf, und auch Bogenstellungen, Portale und einzelne Teile des Äusseren erhielten auf sonst einfachen Fassaden die reichen Formen des Platresko, bis am Anfang des XVI. Jahrhunderts eine mehr der italienischen Hochrenaissance sich anschliessende Richtung auftrat.

Der Palast Karls V. in der Alhambra, 1526 von Diego Riano, und der Escurial, 1563 unter Philipp II. von Juan de Toledo begonnen und von Juan de Herrera vollendet, sind die hervorragenden grossen Bauten dieser Periode. Nach Juvaras Entwurf führte sein Schüler Sacchetti seit 1737 für Philipp V. den grossen königlichen Palast zu Madrid aus.

Grossartiger noch als das Escurial ist das 1717—1732 erbaute Kloster zu Mafra in Portugal, dessen grösste Ausdehnung 230 Meter erreicht und dessen äussere Erscheinung von der in der Mitte der Fassade liegenden Kirche mit ihren zwei Türmen dominiert wird.

Die Annahme eines in sich schon fertigen Formensystems führte es mit sich, dass die Renaissance nur wenig neue, eigene Formenelemente aufzuweisen hat, und auch in konstruktiver Beziehung sind es nur die grossen Dimensionen der auf hohem Unterbau errichteten Kuppeln, welche ein besonderes Interesse bieten. Die Renaissance suchte den geschlossenen Bau, wie das Bedürfnis ihn meistens forderte, durch die antiken Formen zu beleben und den-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

selben als einen tektonischen Aufbau zu gliedern. An die Stelle des eigentlichen Schaffens, welches nur durch die gleichzeitige Entwicklung der Konstruktion und Formenbildung möglich ist, trat das Komponieren. Die Renaissance beruht auf der besonderen Ausbildung des geschlossenen Steinbaues; der schon lange in Italien bestehenden Übung desselben entsprach der vorherrschende Sinn für horizontale Schichtung und Gliederung und horizontalen Abschluss, und schon im Mittelalter sehen wir diesen Sinn vorherrschen und auch gotische Formen, namentlich im Profanbau, nur so weit verwenden, als sie in das System der horizontalen Schichtung sich einfügen liessen.

Die eigenen und besonderen Formen des Steinbaues, die Schichtung horizontal gelagerter, selbständiger, so zu sagen individuell hervortretender Steinblöcke und die Bildung des aus radialen Steinen zusammengesetzten Bogens führte die florentinische Frührenaissance durch, um mit Hülfe weniger tektonischer Formen ihre grossartigen Steinpaläste aufzubauen.

Der Quaderbau als Rustica und ihre verschiedenen Abstufungen, welche in der römischen Baukunst nur vereinzelt auftreten, wurden ein neues Formenelement für die Baukunst der Renaissance und ausser bei ganzen Fassaden auch bei Unterbauten und Einfassungen häufig verwendet. Eine willkürliche und etwas gezwungene Anwendung wurde die Verbindung der Rustica mit dem Säulenbau, dessen Schäfte sie in verschiedener Weise umfasste, so dass dieselben nur teilweise aus dem Quaderbau hervortraten und wie der Keim eines im Stein enthaltenen Säulenbaues von demselben umhüllt erschienen.

Die verschiedenen Formen des Säulenbaues, Pilasterordnungen und der römische Bogenbau sind es, welche die Renaissance für ihre Zwecke benutzte. Der Säulenbau ist eine Schöpfung, welche nur freistehend ihre statische Funktion auch wirklich erfüllen und ästhetisch zur vollen Geltung bringen kann; an die Wand gelehnt behält der Säulenbau wohl seine formelle Schönheit bei, aber seine statische Schönheit wird verkümmert; er verliert an Bedeutung, und die Säule, nicht mehr eine wirkliche Stütze, sondern nur als Symbol derselben wirkend, erfüllt beim geschlossenen Wandbau besonders den Zweck, die Fiktion des tektonischen Aufbaues, welchen schon der Pilasterbau hervorbringt, zu heben und zu steigern.

Die starke Licht- und Schattenwirkung des Säulenbaues begünstigte nicht nur seine Verwendung als Gliederung des Massenbaues, sondern trug wesentlich dazu bei, die Fiktion des Aufbaues zu verstärken. Genügte der Renaissance schon vielfach der Pilasterbau allein, um diese Fiktion anzudeuten, so wurde anderseits durch immer stärkeres Vortreten der Säule, zunächst Halbsäule, Dreiviertelsäule und schliesslich freie Wandsäule, durch immer kräftigere Gliederung und durch mannigfache Komposition des Säulenbaues gesucht, diese Fiktion noch zu steigern, eine malerische Wirkung und schliesslich in dem pompösen italienischen Barock das Extrem dieser Wirkung zu erreichen.

Die römische Bogenstellung, diese älteste Verbindung des Säulenbaues mit dem Bogenbau, an und für sich schon tektonisch und malerisch wirkungsvoll, wurde nicht nur ein viel verwendetes Motiv der Renaissance, sondern seine Wirkung wurde noch durch eine grössere Ornamentation gesteigert und durch das Hinzufügen von Säulen als Stützen des Bogens bereichert.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Selten verwendete die Renaissance den eigentlichen, freistehenden Säulen- und Balkenbau; es ist der Klassizismus, welcher sich mit Vorliebe demselben zuwendete. Für die besonderen Zwecke der Renaissance genügte die Verwendung seiner Formen als Gliederung und fiktiver Aufbau, und in der verschiedensten Weise gelang es derselben, ihre zahlreichen Bauwerke, namentlich diejenigen des Profanbaues, zu beleben, durch Wechsel der Komposition den besonderen Charakter derselben hervorzuheben und eine grosse Mannigfaltigkeit in der Erscheinung derselben hervorzubringen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Übersicht der Baukunst des XIX. Jahrhunderts.

Der Empirestil in Frankreich.

Die streng akademische Richtung der französischen Architektur der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts steigerte sich immer mehr, und Theoretiker, wie der Jesuitenpater Laugier, „Essai sur l'Architecture 1752", empfahlen eine immer noch grössere Einfachheit der Formen. Unter der Republik und dem ersten Kaiserreich suchte man die antiken römischen Formen möglichst nachzubilden und ernstlich strebte man darnach eine der römischen Kaiserzeit ähnliche Kultur wieder zu erwecken; der stile de l'Empire umfasste nicht nur die Baukunst, sondern alle Künste und selbst die Tracht seiner Zeit.

Die schon seit 1736 gemachte Entdeckung von Herculanum, die in der Gegend von Pompeji seit 1748 gefundenen Kostbarkeiten und die unter der französischen Herrschaft in Neapel systematisch durchgeführten Ausgrabungen daselbst, durch welche eine alte Römerstadt in all ihren Einzelnheiten sich der genauen Anschauung darbot, erhöhten das Interesse für das antike Kulturleben und befestigten die von der Kunst schon allgemein eingeschlagene neue Richtung.

Das alte Palais Bourbon erhielt, zum Palais du Corps législatif umgebaut, 1804—1807 von Poyet einen Portikus von 12 korinthischen Säulen als Hauptfassade und eine jonische Kolonnade mit triumphbogenartigem Eingang für die cour d'honneur; die 1806 bis 1810 erbaute, von Lepère entworfene Vendômesäule von zirka 45 Meter Höhe mit ihren Bronzereliefs und dem Standbild Napoleons im Cäsarenkostum, der 1805 von Fontaine und Pereier nach dem Vorbilde des Bogens des Septimus severus auf dem Carousselplatz erbaute Triumphbogen, der einfachere, 1806 begonnene Arc-de-Triomphe de l'Etoile, der an der Stelle der Kirche der Madeleine, welche nach dem Vorbilde des Pantheon in Paris begonnen war, seit 1806 von Vignon als korinthischer Peripteral-Tempel ausgeführte Bau des Ruhmestempels, welcher aber durch die Bourbonen im Inneren wieder als Kirche la Madeleine geweiht und ausgebaut worden ist, und die von Brongniart 1808 begonnene und von Labarre 1827 vollendete Börse, mit der sie rings umgebenden Halle von 66 korinthischen Säulen, sind die in der Kaiserzeit in Paris ausgeführten und entstandenen Bauwerke, welche sich der Form römischer Bauten anschliessen. Die von Napoleon I. ausgeführten Louvrebauten mussten natürlich sich den schon bestehenden Bauten, an welche sie sich anschlossen, auch anordnen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

In England gehören der 1788—1837 von Soane ausgeführte Bau der Bank von England in London, mit ihrem einstöckigen Pilaster- und Säulenbau bei teilweise mehrstöckiger Anlage des Inneren, und das 1808 von Smirke begonnene Coventgardentheater in London, ein einfacher zweistöckiger Bau mit viersäuligem dorischen Portikus, der besprochenen Zeit und Richtung an.

Der hellenische Klassizismus.

Die griechischen Bauformen hatte man bis dahin nur durch Rom und die römische Kunst kennen gelernt, es begann nun die Periode neuer Forschungen; über Korinth und Athen gab Spon 1676—78 in seiner Reisebeschreibung einigen Aufschluss, aber erst in der Hälfte des XVIII. Jahrhunderts begann die genauere Kenntnis der griechischen Bauwerke, so dass selbst Winckelmann (1717—68) in seiner 1764 erschienenen Geschichte der Kunst des Altertums von den alten dorischen Tempelbauten nur diejenigen von Paestum genauer kannte.

Dawkins und Woods publizierten 1750 ihre Illustrations of Palmyra and Baalbec, — Adam 1760 sein Werk über Spalato.

Paestum wurde um 1750 entdeckt und 1754 von Gozzoli aufgenommen und gezeichnet, — 1758 erschienen von Leroy: Les ruines des plus beaux monuments de la Grèce — und 1762—90 von Stuart und Revett: The Antiquities of Athens. Über die dorischen Tempel Siciliens machte d'Orville die ersten Angaben und Zeichnungen. 1795 veröffentlichte Delagardette neue Aufnahmen von Paestum, 1821 Klenze diejenigen des Zeustempels zu Agrigent, und die genaueren Aufnahmen der Tempel von Selinunt und Segesta machte zuerst 1826—30 Hittorf. Zu diesen ersten Forschungen über griechische Kunst, welche seitdem unermüdlich fortgesetzt worden sind, kamen nach dem Kriegszuge Napoleons nach Ägypten, 1798—99, noch diejenigen über ägyptische Kunst, und es ist begreiflich, dass durch das gewonnene Resultat all dieser Forschungen sich das Interesse für die Kunst und das Leben des Altertums auf das höchste steigern musste; erst jetzt lernte man die Quellen der ältesten Kulturentwicklung der Menschheit näher kennen und stand jener griechischen Kunst, von welcher man so lange nur die Tradition, nur ihre spätere Umbildung kannte, direkt gegenüber.

Es entstand eine Periode hellenischer Renaissance; der dorische Säulenbau entsprach so sehr jener natürlichen Einfachheit und Grösse, welche man seit einiger Zeit in der Baukunst suchte, dass seine Anwendung schon stattfand, bevor man noch das System seinem ganzen Wesen und seiner eigenen Bedeutung nach richtig erkannt hatte. Der jonische Säulenbau, in seiner schönsten Form am Erechtheion, die Karyatidenhalle desselben und die ganze Anlage zeigten, in welcher Weise einfache Schönheit und höchste Anmut sich verbinden liessen, und man suchte dieselbe nachzubilden.

England und Deutschland, namentlich Berlin waren es, welche sich zunächst bestrebten, die neuen Formen einzuführen.

Wilkins gab dem Grange House in Hampshire um 1820 die Formen des dorischen Stiles, und zwei sechssäulige Portiken mit Giebeln bilden die Stirnseiten des an den Seiten

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

durch dorische Pilaster gegliederten, mit Fenstern versehenen zweistöckigen Hauses. In ähnlicher Weise wurden in England dorische Vorhallen mit Giebeln noch mehrfach angewendet, z. B. an der New-High-School zu Edinburg, und es wurde gesucht, dem Bau, an welchen diese Vorhallen sich anschlossen, durch dorische Pilasterordnungen einige Übereinstimmung mit denselben zu geben.

Ein jonischer sechssäuliger Portikus nach dem Vorbilde des Erechtheions, zwei Karyatidenhallen und über der Mitte einer kreuzförmigen Anlage ein achteckiger Turm, bei welchem über einem niedrigen Unterbau in den zwei oberen Stockwerken die Säulen und Formen des Turms der Winde in Athen nachgebildet sind, zeigen an der 1819—22 erbauten Pankratiuskirche in London, wie auch diese Formen angenommen wurden. Ein jonischer Säulenbau ist auch die Vorhalle des britischen Museums in London, 1823—57 von Smirke erbaut; mit ihren 44 Säulen bildet dieselbe einen aus zwei Reihen von acht Säulen bestehenden Portikus, welcher nach beiden Seiten nur wenig verlängert mit zwei weit vorspringenden Flügeln von sechs Säulen an jeder Seite, und sechs Säulen Front in der Längenrichtung, abschliesst. Nur der mittlere Teil hat einen Giebel, die Seiten und die vorspringenden Flügel haben eine Attika. Die Vorhalle des Fitzwilliammuseums an der Universität zu Cambridge hat einen ähnlichen achtsäuligen korinthischen Portikus mit kurzen Seitenflügeln; beide sind Vorbauten ohne innigen Verband mit den dahinterliegenden mehrstöckigen Bauwerken. Ein in der Grundrissanlage organisch disponierter Bau ist die 1841—55 von Elms erbaute S. Georges Hall zu Liverpool, mit einem grossen Mittelsaal, einer aus 16 Säulen bestehenden Vorhalle an der Vorderseite und einem ähnlichen Pilasterbau an der Rückseite desselben; in der Längenrichtung setzt sich der Bau nach beiden Seiten fort und bildet nach aussen Pilasterhallen, welche durch niedrige Scheidewände abgeschlossen werden; die eine Stirnseite wird von einem Säulenportikus mit Giebel und acht Säulen Front, die andere von einem Rundbau mit Wandsäulen eingenommen.

Einförmig, und ausser dem Hauptgesimse ganz schmucklos, erhebt sich der mittlere Saalbau über den hohen Attiken, welche den Kern des Baues abschliessen und an welche die Vorhallen sich anlehnen. Der ganze Bau ist belebt, aber dennoch von einfacher, grossartiger Wirkung.

In Berlin hatte Knobelsdorf in dem 1743 erbauten Opernhaus sich dem römischen Klassizismus angeschlossen, die hellenische Richtung schlug Langhans mit dem Bau des Brandenburger Thores (1789—1793) ein, es sind dorische Säulenformen, den Abschluss bildet aber nicht ein Giebel, sondern eine Attica mit einer Quadriga der Siegesgöttin in der Mitte, und die Säulen erscheinen nur als Abschluss an der Stirn der Scheidewände, welche das Thor in fünf Teile teilen. Erst Schinkel (1781—1841) gelang es bei den verschiedenen Bauten, welche Friedrich Wilhelm III. (1797—1840) ihm übertrug, die rein hellenischen Formen in passender Weise an verschiedenen seiner Bauten in Berlin anzuwenden. 1816 erbaute er die neue Wache mit ihrer sechssäuligen Vorhalle in dorischen Formen und 1818—1821 das Schauspielhaus; ein sechssäuliger jonischer Portikus mit Giebel auf einem erhöhten Unterbau mit Freitreppe bildet den Zugang zu demselben, der erhöhte

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mittelbau und die zurücktretenden Seitenflügel sind in einer Pilasterarchitektur, welche die Fenster bildet, in origineller und genialer Weise durchgeführt und verbinden sich mit dem jonischen Säulenbau zu einer harmonischen Gesamtwirkung. Bei dem alten Museum (1824—28) bildet eine Vorhalle mit 18 jonischen Säulen zwischen Anten die Vorderseite des dahinter sich erhebenden zweistöckigen Baues.

In München sind es ebenfalls Museen, welchen zuerst die Form hellenischer Bauten gegeben wurde. König Ludwig (1825—48), welcher selbst mit besonderer Vorliebe die bauliche Entwicklung seiner Hauptstadt leitete, fand in Klenze den Architekten, welcher sich besonders für diejenigen Bauten eignete, welche der König in diesem Stile ausführen liess. 1816—30 wurde die Glyptothek mit ihrem jonischen Portikus, 1845 das Kunstausstellungsgebäude mit seinem korinthischen Portikus und 1846—62 wurden die Propyläen, ein den Propyläen in Athen nachgebildeter, jedoch mit zwei Türmen flankierter Bau, ausgeführt.

Im dorischen Stil wurde 1843—53 die Ruhmeshalle mit dem grossen Standbilde der Bavaria und bei Regensburg 1830—42 die Walhalla errichtet; letztere im Äusseren eine genaue Nachbildung eines Peripteraltempels von acht Säulen Front.

In Wien bilden der 1819 von Nobile nach dem gleichnamigen in Athen bestehenden Vorbilde ausgeführte Theseustempel und das 1821—24 ebenfalls in dorischem Stile ausgeführte Burgthor Beispiele der durch antike Studien wieder angeregten Bauweise.

Die geniale Art, in welcher es Schinkel namentlich im Schauspielhause gelungen war, antike Formen wieder zu beleben und einem modernen Zwecke anzupassen, blieb vereinzelt; in dem Theaterbau zu Leipzig (1864—67) gelang es Langhans eine ähnliche Schöpfung zu gestalten; im übrigen wurden aber Säulenhallen und Portiken, namentlich bei Museen oder für Kunstsammlungen bestimmten Gebäuden, so gut es gehen konnte, mit dem übrigen Baukörper verbunden, oder den nach alten Vorbildern ausgeführten Bauwerken wurde irgend eine Bestimmung gegeben, wie sie am besten sich finden liess. Durch Studium hatte man die antiken griechischen Formen wieder kennen gelernt, die verschiedenen in dieser Weise ausgeführten Bauten brachten diese Formen wieder zur Anschauung, man lernte ihre besondere Schönheit schätzen; aber für unsere modernen Bedürfnisse liessen sich dieselben nicht leicht verwenden; man musste sie in ähnlicher Weise, wie die Renaissance es mit den römischen Formen gethan hatte, so gut als möglich den modernen Verhältnissen anpassen, und dieses Bestreben dauerte namentlich in Berlin noch fort, bis auch dort die Bewegung für Gotik und Renaissance die vorherrschende wurde.

Die meisten öffentlichen Gebäude in Berlin erhielten trotz der hellenischen Formenbildung die Form von Renaissancepalästen, und nur reinere Details und einfachere Komposition zeichneten dieselben aus. Die 1864 nach Stülers Plan von Strack ausgeführte Nationalgallerie ist eines der wenigen Gebäude, in welchen zum Tempelschema zurückgegriffen wurde; und wenn es den Bemühungen Schinkels und seiner Nachfolger nicht gelungen war, eine eigene hellenische Renaissance zu schaffen, so hatten doch alle ihre Bauwerke einen besonderen Typus, welchen man als den berlinerischen bezeichnet hat.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

In seinen Entwürfen zu dem Schlosse Orianda, welches die Kaiserin von Russland in der Krim errichten wollte, hatte Schinkel jedenfalls das Höchste erreicht, was sich durch Anwendung hellenischer Formen für einen modernen Bau, welcher frei behandelt werden konnte, erreichen liess; in seinen ausgeführten Bauten konnte er seiner hellenistischen Richtung nicht immer folgen, er musste sich oft der eisernen Notwendigkeit fügen; in der Nikolaikirche in Potsdam (1830—37), einem Kuppelbau auf quadratischer Grundlage mit sechssäuligem korinthischem Portikus und Säulengallerie am Tambour der Kuppel, schloss sich derselbe dem System italienischer Centralanlagen an; in seiner Bauakademie schuf er eine besondere Form des Ziegelbaues und schliesslich verwendete er für seinen Entwurf zu dem Schlosse Babelsberg, welches lange nach seinem Tode von Persius begonnen wurde, die Formen der späteren Profangotik Englands.

Wiederaufnahme der Formen des Mittelalters in Deutschland.

Hatte das Studium antiker Bauwerke zu der Wiederaufnahme hellenischer Formen in unserer neueren Baukunst geführt, so weckte andererseits der Anblick der vielen, teils in Verfall befindlichen, teils unvollendeten Bauwerke des Mittelalters den Sinn für diese so lange vergessene Kunstweise wieder. Schon Goethe hatte, durch den Anblick des Strassburger Münsters begeistert, seine Vorliebe für diese Kunstweise ausgesprochen, und die romantische Literatur am Anfange unseres Jahrhunderts beförderte das Interesse für die Kultur des Mittelalters, so dass, als Sulpice Boisserée 1808 die Aufnahme des Kölner Domes begann und 1823—32 veröffentlichte, 1831—33 seine „Denkmäler der Baukunst vom VII.—XIII. Jahrhundert am Niederrhein“ herausgab und schon 1814 die Idee einer Restauration des Kölner Domes, für welche er den Kronprinzen von Preussen gewonnen hatte, zu fördern suchte, 1823 die allernotwendigsten Arbeiten begannen, aber erst als Zwirner 1833 die Leitung des Baues übernahm, wurde die vollständige Restauration desselben beschlossen.

Zwirner regte die Idee eines vollständigen Ausbaues des Domes an; die Begeisterung dafür wurde allgemein und es gelang dem 1840 gegründeten Dombauverein, die Mittel dafür zu beschaffen. Die Dombauhütte, welche Zwirner für die Ausführung des Baues gründete, wurde eine neue Schule für die mittelalterliche Baukunst, und in derselben entwickelten sich die bedeutenden Kräfte, welche nicht nur bei der Restauration und Vollendung anderer Dome, sondern auch in der Schöpfung neuer Werke sich bewähren sollten.

Die Bewegung für Restauration und Erhaltung der mittelalterlichen Bauwerke wurde durch den Erfolg des Kölner Dombaues eine allgemeine, und seit Jahrhunderten unterbrochene Bauten, wie der Dom zu Regensburg, das Münster zu Ulm u. a., wurden wieder aufgenommen und vollendet. Die erhaltenen alten Risse der Fassaden und der Turmbauten des Kölner Domes und des Münsters zu Ulm erleichterten die Aufgabe, und ausser den gotischen Bauwerken wurden auch die romanischen restauriert und erneuert.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Verschiedene Bauformen.

Der Wunsch König Ludwigs, in seinen Neubauten in München Bauwerke aller Stile zu vereinigen, veranlasste ihn, ausser den Bauten in hellenischer Richtung, welche wir schon genannt haben, gleichzeitig auch Bauten der verschiedensten Art zur Ausführung zu bringen.

1822—25 baute Klenze das Hoftheater, 1826—33 die alte Pinakothek; 1829 bis 1843 wurde von Gärtner die Ludwigskirche in romanischen, 1831—39 die Auerkirche von Öhlmüller, eine dreischiffige Hallenkirche mit einem Turm, in gotischen und 1835—50 von Ziebald die Basilika oder Bonifaciuskirche in byzantinischen Formen erbaut. Der Königsresidenz musste Klenze in einer Fassade derselben die Form florentinischer Paläste geben; die Feldherrenhalle 1841—44 und das Siegesthor, welche die Ludwigstrasse an beiden Enden abschliessen, sind zum Teil verkümmerte Copien der Loggia dei Lanzi und des Triumphbogens des Constantin, welche Gärtner auszuführen hatte; in den Hauptgebäuden, welche die Ludwigstrasse bilden, befolgte Gärtner einen Rundbogenstil, welcher sich romanischen Formen anschloss, diesen Bauwerken aber durch seine monotone Behandlung keine besondere Bedeutung zu verleihen vermochte. Zum Schlusse erwähnen wir noch die Restaurationen, welche König Ludwig an den Domen von Bamberg, Regensburg und Speyer ausführen liess.

Hatte König Ludwig danach gestrebt, alle möglichen Stile in München zu vereinigen, so suchte anderseits sein Nachfolger Maximilian II. einen besonderen neuen Stil einzuführen; ein unbestimmtes Gemisch von mittelalterlichen Formen im Rahmen von Palastbauten war das unglückliche Resultat dieser Bestrebung.

An die hellenische und mittelalterliche Richtung, welche in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts zuerst in Deutschland vorherrschten, schloss sich, ausser einzelnen isolierten Bestrebungen von Hübsch und Eisenlohr, welche im ganzen der romanischen Bewegung in München folgten, aber die Forderung eines klaren Hervortretens der Konstruktion und des Materials forderten, eine dritte Hauptrichtung an, welche Semper (1803—1879) besonders vertrat und zur Geltung brachte.

Die italienische Renaissance war es, welche Semper durch Zuziehung römischer Baugedanken zu erweitern, zu bereichern und in origineller Weise zu behandeln suchte. In seinem 1838—41 erbauten Hoftheater zu Dresden hatte der Zuschauerraum auch nach Aussen, wie bei den römischen Theatern die Form des Halbkreises; römische Bogenstellungen bildeten die zwei unteren Stockwerke und eine Pilasterordnung mit Attica das zurücktretende obere Stockwerk, und dieser Rundbau verband sich mit dem etwas breiteren, durch Pilasterordnungen belebten Bühnenraum zu einem Ganzen von wunderbar schöner und harmonischer Wirkung; eine Wirkung, welche das neue, 1871—78 an Stelle dieses durch Brand zerstörten, ebenfalls nach den Plänen Sempers erbaute grössere Theater, hauptsächlich wegen des hohen Bühnenraumes, nicht mehr erreicht hat.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das neue Museum in Dresden, welches die vierte Seite des Zwingers einnimmt, 1846 von Semper begonnen, zeigt, in wie glänzender Weise Semper die Verbindung verschiedener Renaissanceformen mit den speciell römischen durchzuführen wusste. Das Museum ist durch einen Mittelbau abgeteilt, dessen Parterre sich den Formen eines römischen Triumphbogens anschliesst und im oberen Stockwerk in ähnlicher Weise durch ein grosses Bogenfenster in der Mitte und Nischen in den Seitenfeldern dreiteilig gruppiert ist. Das Parterre der Seitenflügel ist mit Rundfenstern in Rustica ausgeführt; reiche Renaissancefenster zieren den Oberbau der einen Fassade, und eine römische Bogenstellung, ähnlich derjenigen der Bibliothek von S. Marco zu Venedig, das obere Stockwerk der dem Zwinger zugewendeten Fassade.

In Stuttgart baute Leins 1853 für den Kronprinzen Karl die Villa Berg, eine der schönsten Anlagen dieser Art in Formen der Renaissance, vollendete 1860 den von Knapp begonnenen, in antiken Formen als Säulenhalle gehaltenen Königsbau und baute neben vielen anderen Kirchen und Privathäusern 1876 die Johanniskirche in gotischem Stil. Egle baute 1860—65 das Polytechnikum zu Stuttgart in italienischen Renaissanceformen, wendete sich aber mit Vorliebe den französischen Formen zu.

Die in ganz Deutschland eingetretene Bewegung für Gotik und Renaissance trug sich auch auf Österreich über, das 1849—54 in Wien erbaute Arsenal war im ganzen mehr eine technische Aufgabe, aber in dem Waffenmuseum fand Hansen, im Kommandantengebäude fanden Van der Nüll und Siccardsburg Gelegenheit, Monumentalbauten zu errichten, welche, zum Teil romanischen Formen sich anschliessend und in origineller Weise durchgeführt, Schloss- und Palastbau verbindend, ihren eigenen Charakter erhielten. 1856 wurde von Ferstel die gotische Votivkirche begonnen, und als 1857 die Stadterweiterung beschlossen und bald auch in Angriff genommen wurde, begann für Wien seine glänzendste Bauperiode.

1861—68 wurde von Van der Nüll und Siccardsburg das Opernhaus in originell behandelten Formen, mit elliptischen Bogen im Parterre und Rundbogen im oberen Stockwerk erbaut. Das Rathaus von Frdr. Schmidt ist ein grosser, weit ausgedehnter gotischer Bau mit verschiedenen grossen Höfen. Der Mittelbau der Hauptfassade hat einen grossen Hauptturm und vier kleinere Seitentürme, eine offene hohe Halle legt sich den Haupträumen im ersten Stockwerk vor, und der ganze Bau ist von grossartiger monumentaler Wirkung. Die ebenfalls grossartig angelegte Universität von Ferstel, das von Hansen in griechischen Formen erbaute Reichstagsgebäude und die zwei Museen und das Hofschauspielhaus, Werke von Semper und Hasenauer, sind die Hauptwerke, welche kurz nach einander am neuen Ring in Wien erbaut worden sind. Das Museum für Kunst und Industrie, ein Justizpalast, andere öffentliche Gebäude, der projektierte Neubau der Kaiserlichen Burg, eine grosse Anzahl neuer Paläste, Hôtels, Wohnhäuser und einige neue Kirchen zeigen, welche grosse Bauthätigkeit Wien seit ungefähr 40 Jahren entwickelt hat und welche Aufgaben derselben noch gestellt sind. Wie Wien, so entfaltete auch Pesth, die zweite Hauptstadt des Reiches, in den letzten Jahrzehnten eine ausserordentliche Bauthätigkeit; und wie in Wien, so sind es auch hier die Formen und die Kompositionsweise der italienischen Hochrenaissance des XVI. Jahrhunderts, welche vorherrschen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Gotik und Renaissance sind die Hauptrichtungen, welche in Wien besonders zur Geltung gelangten und welche sogar einige der hervorragendsten Architekten daselbst gleichzeitig und in gleicher Vollkommenheit zu behandeln wussten; aber auch die rein antiken Formen haben ihre Vertreter und unter diesen besonders Hansen, welcher lange in Athen gelebt und dort 1860—61 die griechische Akademie der Wissenschaften in jonischem Stile gebaut hat; bei dem Reichstagsgebäude in Wien wählte er für die Kapitäle des Säulenbaues die Form derjenigen vom Monumente des Lysikrates in Athen, und wie einst Schinkel, so gelang es auch ihm, griechische Formen für modernen Zwecken dienende Gebäude glücklich zu verwenden. Semper, dessen Bauthätigkeit in Dresden im Jahre 1848 unterbrochen wurde und dessen „Stil" das literarische Denkmal seiner theoretischen Thätigkeit bildet, fand in seinem hohen Alter nach langer Lehrthätigkeit nochmals Gelegenheit sich in Wien, in Verbindung mit Hasenauer, welcher durch seine Bauten für die Weltausstellung von 1873 in Wien sich hervorgethan hatte, mit den grössten und bedeutendsten architektonischen Aufgaben der Neuzeit, den Entwürfen und dem Bau der Hofmuseen, der Hofburg und des Hoftheaters, beschäftigen zu können. Von seinen übrigen Bauwerken zeigt der Mittelbau des Polytechnikums in Zürich das fortdauernde Bestreben, die Grossartigkeit römischer Ideen und Komposition auch in den Bauwerken der Neuzeit zu verwirklichen; und selbst bei einer kleineren Anlage, dem Stadthaus zu Winterthur, folgte er diesem Bestreben und liess einen auf hohen Unterbau gestellten Mittelbau in Form eines römischen Tempels über die anderen, sich daran anschliessenden Teile des Gebäudes mächtig hervortreten.

Weniger lebendig als in Deutschland war die architektonische Bewegung in den übrigen Ländern Europas.

In England folgte der Periode hellenischen Klassizismus sehr bald die Wiederaufnahme des gotischen Stiles, wie derselbe in der späteren Zeit sich transformiert hatte; der Tudorstil und seine für den Profanbau entstandenen specifischen Formen liessen sich leicht den modernen Bedürfnissen anpassen. Die Restauration von Windsor Castle führte zunächst zu den mittelalterlichen Formen zurück, und als 1837 der Bau des neuen Parlamentsgebäudes beschlossen wurde, musste Charles Barry denselben im Tudorstile ausführen. Die ausgedehnte Anlage erhielt durch die Anwendung dieser Formen, durch den mächtig hervortretenden Victoriaturm und den kleineren besonderen Glockenturm ihren scharf ausgeprägten Charakter. Der beim Parlamentshause erreichte, der englischen Anschauungsweise entsprechende Erfolg führte es mit sich, dass alle anderen Stilarten allmälich in den Hintergrund traten, und mit Vorliebe hält England an diesen mittelalterlichen Formen, welche es von neuem liebgewonnen hat und welche es leicht für die verschiedensten Zwecke zur Ausführung bringen kann, fest.

In Frankreich, welches zunächst die von Napoleon I. begonnenen Bauten zu vollenden hatte, gehört die 1824—44 von Lepère und Hittorf erbaute Kirche S. Vincent de Paul in Paris, im Inneren in Form einer Basilika mit offenem Dachstuhl, im Äusseren zweistöckig mit niedrigen Türmen und einem sechssäuligen jonischen Portikus, dem hellenischen Klassizismus an, und dem Studium der antiken Bauarten folgte auch hier das Studium der mittel-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

alterlichen. 1837 beauftragte das „Comité des arts et monuments“ die Architekten Lassus und Viollet-le-Duc (1814—79) mit dem genaueren Studium und der Restauration der vorhandenen mittelalterlichen Bauwerke. Die Abteikirche zu S. Denis wurde wieder aufgebaut, die Ste. Chapelle, Nôtre Dame zu Paris und viele andere Bauwerke wurden restauriert; aber weder entschloss man sich dazu, die liegen gebliebenen oder zerstörten Turmbauten von Nôtre Dame, Amiens und Rheims zu vollenden, noch entstand in Frankreich eine Periode, in welcher man versucht hätte, die Stile des Mittelalters wieder einzuführen; die 1846—57 von Ballu und Gau in gotischem Stil erbaute Kirche Ste. Clotilde blieb fast vereinzelt stehen. Frankreich, welches den gotischen Stil auf seinem Boden hatte entstehen sehen, fühlte nicht das Bedürfnis, denselben bei seinen Neubauten wieder einzuführen, sondern es suchte die besonderen Renaissanceformen, welche es ausgebildet hatte, weiter zu verwenden und auszuführen. Der völlige Ausbau des Louvre, welchen Napoleon III. durchführte, schloss sich dem System der früheren Bauten an; die infolge der vielen Strassendurchbrüche erfolgten Neubauten wurden in mannigfachen Formen der Renaissance durchgeführt, und das Streben nach reicher, meist anmutiger Dekoration, nach Reichtum und malerischer Wirkung trat vielfach hervor und fand in Bauten, wie das 1869 vollendete, von Esperandieu erbaute Palais de Longchamps zu Marseille und das 1825—75 von Garnier erbaute Opernhaus zu Paris, ihren Gipfelpunkt. Versuche, auf einfachere Stilformen zurückzukehren oder verschiedene Stilformen wie an dem 1874—78 von Devioud und Bourdais erbauten Torcadorepalast zu verbinden, fanden keine Nachahmung, und die Versuche durch archäologische Studien Formen zu finden, welche unsere Formenwelt noch bereichern könnten, führten zu keinem Erfolg.

Als ganz originell und als eines der imponierendsten Bauwerke unseres Jahrhunderts haben wir noch den 1866—80 von Poelaert erbauten Justizpalast in Brüssel hervorzuheben.

Italien schloss sich natürlicherweise der Bewegung der übrigen Länder Europas nicht an, teils erlaubten es ihm seine politischen und sozialen Verhältnisse nicht, und die künstlerischen Traditionen, welche jede der grösseren italienischen Städte schon hatte, liessen keinen Zweifel darüber aufkommen, in welcher Weise eine weitere Entwicklung sich notwendigerweise gestalten würde und müsste. Die Erhaltung und Restauration, auch die Vollendung einiger der vielen Monumente, welche Italien besitzt, bilden an und für sich schon eine bedeutende Aufgabe. Neubauten, wie die Gallerie in Mailand, nehmen zuweilen einen besonderen Charakter an; aber die meisten Bauten, welche zur Erweiterung oder zur Sanierung der Städte ausgeführt worden sind, sind Produkte der Bauspekulation und entsprechen dem Charakter derselben.

Der Privatbau der Neuzeit.

Fast alle unsere Monumentalbauten schliessen sich einer bestimmten Stilform der Vergangenheit an; aber da von der Zeit des Mittelalters wohl Kirchen und Rathäuser, von der Renaissance wohl besondere Palasttypen vorliegen, dagegen viele Arten von Bauwerken, welche

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

die früheren Perioden nicht kannten, in den Bereich unserer modernen Kunstthätigkeit eingetreten sind und unsere modernen Bedürfnisse und Anschauungen, selbst da wo direkte Imitationen versucht werden, dieselben nicht vollständig durchzuführen gestatten, die Grundrissanlagen unserer Gebäude weit kompliziertere sind und eine andere Art des Aufbaues fordern, so sehen wir wohl die Stilformen, zuweilen auch ganze Motive der Bauart vergangener Zeiten in unseren Bauwerken auftreten, aber dennoch ist die Komposition, ist der Ausdruck, die Gesamterscheinung eine andere, und verschieden, wie die Bauwerke vergangener Jahrhunderte unter sich sind, sind sie es auch von denjenigen des unsrigen. Die Elementarformen der Stile haben wir beibehalten, aber ihre Verwendung, die Kompositionen, welche wir mit denselben erzielen, sind verschieden, und den eigenen Stil, welchen wir in Beziehung auf Elementarformen nicht haben, besitzen wir in der Erscheinung, in dem Charakter unserer modernen Bauwerke und besonders in denjenigen unseres Privatbaues, welchen die Zeit und veränderte Bedürfnisse nicht nur modifiziert, sondern fast vollständig umgebildet haben.

Der seit der Mitte unseres Jahrhunderts sich immer mehr und mehr steigernde Verkehr, die Zunahme der Städte, deren Mauern und Wälle zum Teil schon früher gefallen waren und meistens reizenden Gartenanlagen Platz gemacht haben, die engen, oft finstern und nicht mehr dem Bedürfnis entsprechenden alten Häuser im Inneren der Städte und eine veränderte Lebensanschauung führten viele dazu, sich ausserhalb der Städte anzusiedeln und dort in frischer Luft, umgeben von kleinen Gärten, sich ein ihrem individuellen Geschmack entsprechendes Haus zu bauen und einzurichten. In die alten Häuser der Städte oder an ihre Stelle zog das Geschäft ein, welches so viel als möglich sich in der zentralen Lage derselben einzurichten suchte.

Anfangs waren diese Villen einfache Anlagen, jedoch das Kunstbedürfnis unserer Zeit forderte mehr, immer reicher und reicher wurden dieselben, der moderne malerische Zug forderte eine grössere Abwechslung und kompliziertere Formen; die italienischen Renaissanceformen waren am Anfang vorherrschend gewesen, und es entstanden sowohl in Renaissance- als in gotischen Formen oft reizende Anlagen, welche in ihrer besonderen Weise nicht nur als neue Schöpfungen der Baukunst, sondern auch als Werke von wirklich künstlerischem Werte zu betrachten sind. Fast alle Städte Deutschlands schufen sich ihre Villenviertel, je nach den Verhältnissen grösser oder kleiner, aber alle mit dem Bestreben, anmutige, der einzelnen Familie bestimmte unabhängige Häuser einzurichten. Bei dem Wunsche, eine gesteigerte malerische Wirkung in dem Ausbau dieser Anlagen herbeizuführen, begnügte man sich bald selbst mit einer reicher gegliederten Form des Hauses nicht mehr, sondern das Schloss und das Schlösschen mussten als Vorbild für dieselbe dienen und Türme und Türmchen, hohe steile Dächer, möglichst viele Vorsprünge, Ansätze und Erker mussten dieselben zieren; alle Stile wurden verwendet, nach möglichster Originalität wurde gestrebt, und als durch Ende und Böckmann anfangs der siebziger Jahre die deutsche Renaissance — über welche ungefähr gleichzeitig Lübke seine Geschichte herausgab — zunächst an Miethäusern eingeführt wurde, bemächtigte sich auch sehr bald der Villenstil derselben und fand

in ihren Giebeln eine willkommene Bereicherung für die schon so vielfachen Formen, welche derselbe angenommen hatte.

Alle diese Formen genügten aber noch nicht; König Ludwig II. von Bayern hatte bei seinen Schlossbauten auch zu dem französischen Barock Ludwigs XIV. in Versailles zurückgegriffen, und alle barocken Formen hielten auch im Villenstil, sowie in der ganzen Privatarchitektur wieder ihren Einzug. Die malerische Wirkung, welche natürliche Lage, Zeit und wechselnde Bedürfnisse im Schlossbau hervorzubringen vermocht hatten, wurde im Villenbau oft zum raffinierten und koketten Formenspiel, und das Bedürfnis nach Abwechslung und Neuem mussten im Inneren derselben stilvolle Einrichtungen: altdeutsch und maurisch, Louis XV. und Louis XVI. und andere, welchen leider nur noch „der Stil unserer Zeit“ fehlt, befriedigen.

Übertriebene Sucht nach Neuem und Originellem hat die so berechtigte freie Entwicklung, welche den besonderen Reiz des Villenbaues bildet, getrübt, und übertriebene Rücksichten auf geschäftliche Bedürfnisse stören die befriedigende Entwicklung des modernen Geschäfts- und Miethauses. Als Spekulationsbau muss derselbe den theuren Baugrund der Städte nach Möglichkeit ausnutzen, und eine gleichmässige Höhe (das Maximum des polizeilich Erlaubten), über welche nur Dacherker und Mansarden, Turmspitzen oder Kuppeln emporsteigen dürfen, zeichnet diese Häuser und unsere modernen Strassenzüge aus; der untere Teil des Hauses dient dem Geschäft, die oberen Stockwerke sind Mietwohnungen, und als Geschäftshaus erbaut, muss womöglich auch die Architektur desselben zur Reklame des Geschäftes mit beitragen. In ihrem unteren Teil sind diese Geschäftshäuser hohe Glaskästen geworden; über wenigen Steinpfeilern mit Eisenbalken und verdeckten eisernen Stützen erheben sich in allen möglichen Formen die oberen Stockwerke in solidestem Steinbau und ein in den reichsten Formen prangendes Dach mit Kuppeln, Hauben und Türmchen von Zinkblech schliesst den Bau ab; aber die übertriebene Rücksicht auf geschäftliche Bedürfnisse beschränkt sich nicht auf Neubauten und auf die grossen Geschäftscentren allein, selbst in kleineren Städten und an schon bestehenden Häusern werden die unteren Wände ganz oder teilweise ausgebrochen, durch eiserne Balken und Säulen ersetzt und der übrige Teil des Hauses modernisiert. Strassenzüge mit fortlaufenden Läden und Schaukästen sind ein unvermeidliches Bedürfnis der Neuzeit geworden.

Der Eisenbau.

Durch das Eisen, welches in der Ausbildung des Ingenieur- und Maschinenbaues einen so bedeutenden Einfluss ausgeübt hat und welches auch schon in unserem modernen Hochbau eine so bedeutende Rolle spielt, hoffte man auch eine Einwirkung auf die Stilentwicklung unserer Baukunst zu erhalten; für den Nutzbau ist in technischer Beziehung dieser Einfluss schon zum grossen Teil eingetreten, teils durch einen weit verbreiteten Ersatz des Holzes im Privatbau, teils durch die Errichtung der grossartigen Hallenbauten der Bahnhöfe, welcher unser Verkehr bedarf, teils für andere, öffentlichen Zwecken dienende Hallen,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

und namentlich für die grossartige Raumbildung unserer Kunst- und Industrieausstellungen, welche leider nur einem vorübergehenden Zwecke zu dienen haben; aber das Eisen bildet meistens nur das konstruktive Gerippe und schliesst sich, ohne selbständige künstlerische Formen zu erreichen, den schon bestehenden Kunstformen an.

Das Eisen, seiner Natur nach am besten für die Ausbildung stabförmiger Körper geeignet, hat im Verhältnis zu seiner Länge noch weit geringere Querschnittflächen als das Holz und übertrifft dabei dasselbe weit an Festigkeit und Tragfähigkeit, so dass dasselbe zunächst für die Bildung der Decken und Dächer das Holz mit Vorteil vertritt und im übrigen Aufbau als Riegelwerk, statt dem Holze das Gerippe ganzer Bauwerke bilden kann; in seinen Bildungen tritt dasselbe aber wegen seiner geringeren Querdimensionen noch weit weniger als das Holz bei einem Riegelbau hervor, und seine Kompositionen behalten stets die Form eines leichten, wenig hervortretenden Stabwerks bei. Ist der ganze Bau nicht ein Glasbau, so verschwindet die Masse des Eisens neben der Masse und Fläche des Materials, welches das Eisengerippe auszufüllen hat, fast vollständig, und die geringe Masse des noch sichtbaren Eisens kann weder materiell noch ästhetisch zur Geltung gelangen. Ausserdem kann dasselbe kaum neue Formen bieten, denn die Konstruktionsformen des Eisens sind wie diejenigen des Holzes „Stabverbindungen“; nur kann das Eisen die Grenze, welche dem Holzbau gesetzt ist, in kühner und grossartiger Weise überschreiten und bis zu erstaunlichen Leistungen weiterführen. Holz, Metallblech, Glas, Ziegelmauerwerk, Cementguss und Stein können das Material sein, welches das Gerippe des Eisenbaues ausfüllt, und bei den bis zwanzig Stockwerke hohen amerikanischen Geschäftshäusern und Hôtels der Neuzeit trägt das eiserne Gerippe eine Steinverkleidung, welche ihre Belebung durch die Annahme und Verwendung der traditionellen Formen des Steinbaues zu erreichen und die Idee eines vollständigen Stein- oder Ziegelbaues wiederzugeben sucht.

Thatkräftig und vielseitig wie unser ganzes Jahrhundert ist auch seine Baukunst, unermüdlich war das Studium der Werke der Vergangenheit, unvollendete und verfallene Werke derselben wurden erneuert und vollendet, allen Bedürfnissen und Kulturforderungen wusste dieselbe zu entsprechen, zahlreiche Monumente stellten sich denjenigen der Vergangenheit würdig an die Seite, und nach allen Seiten hin suchte das Kunstbedürfnis unserer Zeit seine Thätigkeit zu erweitern und zu verbreiten, unermüdlich in seinen Versuchen, neue Kombinationen, neue Typen hervorzubringen. Aber je weiter die richtige Erkenntnis der Werke der Vergangenheit fortschritt, desto mehr machte sich der Bann fühlbar, welcher uns an dieser Vergangenheit, an ihren Traditionen festhält, und fast scheint es, als wären die wenigen Elementarformen, welche die Baukunst seit undenklichen Zeiten schon benutzt hat, die Zauberformel, durch welche einzig und allein ihre künstlerische Entfaltung erreicht, die einzige Sprache, durch welche zu ihrem Verständnis gelangt werden könne.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Schlussbetrachtungen.

I. Die Baustile und ihre besondere Beziehung zur Baukunst.

Die Einteilung und Bezeichnung der Baustile nach den Völkern, welche sie geschaffen hatten, war eine natürliche und gegebene, und selbst die Bezeichnung des gotischen hat insofern eine Berechtigung, als die Goten das erste Volk waren, welches im untergegangenen römischen Reiche Staaten bildete, dasselbe neu organisierte und die gänzliche Umwandlung der bestehenden Verhältnisse veranlasste, und die Bezeichnungen altchristlich und romanisch beziehen sich auf allgemeine Kulturperioden des Abendlandes. War die Einteilung und Bezeichnung der einzelnen Baustile oder Bauweisen eine historisch schon gegebene, so war es begreiflich, dass man jeden derselben in seinen Formen und in seiner Bedeutung bestimmt zu definieren suchte, und bei der Verschiedenartigkeit der Bauwerke eines jeden Stiles konnte natürlich diese Definition sich nur aus denjenigen Bauwerken bilden, in welchen die Formen und das Wesen des Stiles vollständig klar ausgesprochen und entwickelt waren. Es mussten somit einseitig aufgefasste Stilbegriffe entstehen, denen nur die vollkommenen Werke entsprechen konnten, und die grössere Anzahl der übrigen betrachtete man als unausgebildete oder schon dem Verfall angehörende Werke dieses Stilbegriffes; jeder Stil, das heisst jede von einem Volk oder einer Kulturperiode ausgebildete besondere Bauweise, wurde in einen Früh-, Hoch- und Verfallstil eingeteilt, und da diese Einteilung oft noch nicht genügte, um die besondere Erscheinung gewisser Bauwerke zu bezeichnen, so traten noch andere Benennungen, welche sich entweder auf eine bestimmtere Zeitperiode, auf geographische Lage, auf die Person der Erbauer oder hervorragender Künstler bezogen, hinzu, und, indem man nicht nur die Hauptgruppen, sondern auch jede der Unterabteilungen derselben, ja selbst dekorative Variationen gleichmässig als verschiedene Stile bezeichnete, verlor diese Bezeichnung ihre bestimmte Bedeutung, und nicht nur das Auftreten besonderer Ideen, die Ausbildung aus bestimmten Elementarformen bedingten den Stilbegriff, sondern auch einzelne Varianten und Dekorationsweisen, und sogar Erscheinungen, welche weit mehr mit dem Begriff der wechselnden Mode zusammenhängen, wurden als besondere Stile bezeichnet.

Welchen Begriff und welche besondere Bedeutung die Baustile haben, können wir nur dann richtig feststellen, wenn wir den Entwicklungsgang der Baukunst verfolgen und mit den Ideen und den Konstruktionsmitteln auch die Bauwerke und ihre besonderen Formen vor unserem Auge entstehen und sich ausbilden sehen. Statt eines starren Rahmens, in welchen

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

wir die Erscheinungen einpassen und einzwängen müssen, erhalten wir dadurch ein bewegtes lebendiges Bild, in welchem wir, wie in den grossen Entwicklungsperioden der Natur, oder im Dasein aller Erscheinungen, Werden, Blühen und Vergehen verfolgen und in den Trümmern und Resten vergangener Perioden die Keime neuen Lebens für die folgenden entdecken können.

Die Bauweise eines jeden Volkes, einer jeden Kunstperiode, ging von einer bestimmten Grundbedingung oder Grundform aus, und indem jede Bauweise diese bestimmte Form sowohl im Ganzen als in den einzelnen Teilen durchzuführen suchte, an dieser Form festhielt und dieselbe immer mehr und mehr auszubilden und in ihren Werken in Einklang zu bringen wusste, entstanden die verschiedenen Baustile, welche nicht mehr allgemein den Ausdruck des Aufbaues, sondern ein nach einem bestimmten System entwickeltes Prinzip derselben darstellen; und die Grundlage dieses Prinzips bilden die als Ausgangspunkt gegebenen oder gewählten Elementarformen.

In dieser Auffassung ist der Baustil die prinzipielle Ausbildung einer gegebenen oder gewählten konstruktiven und zugleich ästhetischen Elementarform, deren wir bei dem Steinbau, ausser der als Stütze in allen Bauweisen auftretenden Säule, drei besondere: den geraden Balken, den Rundbogen und den Spitzbogen haben. Von diesen Elementarformen wendete das Altertum zunächst ausschliesslich den Balken, Rom und die Renaissance den Balken und Rundbogen, das frühere Mittelalter fast ausschliesslich den Rundbogen und die Gotik nur den Spitzbogen für ihre konstruktive und ästhetische Entwicklung an.

Der romanische und der gotische Stil verzichteten vollständig auf die Formen des Balkenbaues, der gotische Stil schied auch den Rundbogen aus und die Renaissance wiederum den Spitzbogen; wir sehen also die Stilentwicklung nicht nur durch Vermehrung, sondern auch durch Ausscheidung schon benutzter Elementarformen sich vollziehen, und da keine konstruktive Forderung diese Ausscheidung bedingt, haben wir dieselbe in dem Sinn für Übereinstimmung und Harmonie zu suchen und diese wiederum als besondere Forderungen der psychischen Natur des Menschen, welcher seine Werke nach seinem Geiste und nach seinen Empfindungen bildet und belebt, zu betrachten.

Sehen wir einerseits die wenigen Elementarformen, welche die Baukunst besitzt, sich streng von einander scheiden, so sehen wir anderseits gewisse Baugedanken und Grundformen, von denen wir nur die am meisten ausgebildeten, die Basilika und den Rundbau hervorheben wollen, sich in den verschiedensten Zeiten und unter den verschiedensten Konstruktions- und Stilformen wiederholen und auch hier eine Einschränkung herrschen, welche die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, die die Baukunst in ihren Werken bietet, fast unerklärlich erscheinen lässt.

Die Mannigfaltigkeit in ihren Schöpfungen erhielt die Baukunst trotz dieser Einschränkungen durch verschiedene Grösse und Verhältnisse, durch Verschiedenheit in der Zusammenstellung ihrer Teile und der Komposition des Ganzen, durch einfachere oder reichere Ausbildung der Formen, durch die Vielseitigkeit in der Anwendung der aus den Elementarformen erhaltenen formellen und ästhetischen Motive und durch die Konsequenz, mit welcher

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

sie die Herrschaft ihrer Formen und Motive in einfacher Folge oder in vielseitiger Steigerung und in der mannigfachsten Weise zu verwenden wusste.

Die Kunstformen, welche wir heute noch als die vollendetsten bevorzugen und immer wieder mit Vorliebe verwenden, beruhen auf der Ausbildung von Elementarformen, welche wir, ohne ihren wirklichen Ursprung ermitteln zu können, fast vollendet schon in den Anfängen der Baukunst haben auftreten sehen, und es erscheint fast unbegreiflich, dass diese Formen, welche griechischer Kunstsinn erzeugte oder vollendete, immer wieder lebensfähig hervortreten und dass es den Bemühungen von Jahrtausenden nicht gelungen ist dieselben zu ersetzen, während doch der Stein jede beliebige Form, welche der Wille und die Hand des Menschen ihm geben wollen, annehmen kann.

Ist das geometrische Gesetz, welches die architektonischen Formen bestimmt, ein so starres, ist unsere Gabe der ästhetischen Formenbildung eine so beschränkte, dass sie ihr Ziel schon in der Vorzeit der geschichtlichen Entwicklung zu erreichen vermochte, sind diese Formen schon so sehr der vollkommenste Ausdruck der Idee des Aufbaues, dass keine anderen dieselbe klarer auszusprechen vermochten, oder ist es unsere psychische Natur, welche uns im Banne dieser Formen festhält und in dem steten Wechsel der Erscheinungen sich in der Baukunst, wie in so manchen anderen Kulturerscheinungen, gerne an längst gegebene Formen festklammert?

Wir wissen es nicht; aber unwiderruflich steht die Thatsache fest, dass die Baukunst auf wenige Elementarformen beschränkt, selbst nur mit einzelnen derselben, nicht nur den Anforderungen, welche vergangene Kulturideen ihr stellten, zu genügen vermochte, sondern auch denjenigen unseres modernen weit vielseitigeren Kulturlebens zu entsprechen vermag.

Es bedurfte sozusagen eines gewaltigen Naturprozesses, um die Kultur und Kunst des Mittelalters herbeizuführen.

Der Verfall des Römerreiches, das Auftreten neuer Völker auf dem Schauplatz der Weltgeschichte und die Verbreitung der Lehre des Christentums mussten einer neuen Kulturentwicklung des europäischen Abendlandes vorausgehen. Feuer und Schwert erlaubten dem Islam die Länder des Orients und des Nordens von Afrika der römischen Kultur zu entreissen, selbst die fernen Länder Mittelasiens zu erobern, die Anschauungen dieser Länder zu verändern und einen Kulturprozess herbeizuführen, welcher sich verhältnismässig schnell vollzog, rasch aufblühte, aber auch bald erstarrte.

Langsam vollzog sich der Prozess, welcher die abendländischen Völker des römischen Reiches mit den eingedrungenen Völkerschaften zu neuen thatkräftigen Völkern gestaltete, die neue Kulturentwicklung dieser Völker heranreifte, die angenommenen Bauformen römischer Tradition umgestaltete, in verschiedener Weise ausbildete und schliesslich einen neuen Baustil, welcher namentlich im Norden in seinen charakteristischen Formen auftritt, aus denselben emporkeimen und zur Reife sich entfalten liess.

Im Dienste des religiösen Kultus ausgebildet, schuf sich das Mittelalter eine diesem besonderen Zwecke und seinen Ideen entsprechende Baukunst, deren Wirkung in den diesem

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Zweck entsprechenden Bauwerken besonders hervortrat, dem Profanbau neue Motive für seine künstlerische Gestaltung bot, aber nicht eine eigentliche besondere Elementarform schuf, sondern die ebenfalls uralte Form des Spitzbogens als konstruktive und ästhetische Grundlage seines aufstrebenden Formprinzips annahm und durch konsequente Anwendung desselben, durch Entwicklung des demselben entsprechenden Proportionssystemes die in romanischen Bauwerken schon entwickelten Konstruktionen und Ideen zur völligen Einheit und zum Abschluss brachte. Dass unsere Kultur noch vielfach mit der Kultur des Mittelalters zusammenhängt, dass Renaissanceideen und antike Anschauungen einen grossen Teil unserer Kulturansichten begründen und dass dieselben durch wissenschaftliche Studien, moderne Verkehrsverhältnisse und andere materielle Forderungen immer mehr und mehr beeinflusst werden, ist eine natürliche Folge geschichtlicher Thatsachen und natürlicher Verhältnisse, und wie unsere Kultur, so hängt auch unsere Baukunst noch mit vielfachen Wurzeln an der Vergangenheit fest. Die Kirchen erfordern für unsere Zeit andere Grundrisse und nicht mehr jene ausserordentliche Ausdehnung, aber immer wieder sehen wir in ihrem Aufbau die für denselben traditionell gewordenen Formen des Mittelalters mit Vorliebe auftreten; unsere öffentlichen Gebäude finden für ihre Zwecke in dem mehrstöckigen einheitlichen Palastbau die passendste Form, aber neben dieser Form wachsen neue Typen hervor; unsere Theater haben in ihrer Erscheinung besondere Formen angenommen; unsere Museen, unsere Schulanstalten und viele andere öffentliche Bauten erhalten ihr besonderes Aussehen und unterscheiden sich leicht von anderen Bauwerken, und die durch unsere Verkehrsverhältnisse geforderten Gebäude, besonders die Bahnhöfe mit ihren grossen Einsteigehallen, müssen sich unwillkürlich zu besonderen Typen ausbilden, und wenn in unserer monumentalen Baukunst in den meisten unserer Gebäude eine künstlerische Durchbildung nur schwer zur Geltung gelangen kann, so liegt dies zum grossen Teil in den vielen Rücksichten auf materielle Forderungen, welchen beim Aufbau derselben Rechnung getragen werden muss. Die grosse Ausdehnung vieler unserer öffentlichen Gebäude, durch Rücksichten auf alle Nebenzwecke, welche gefordert werden, geboten, die hohen Bühnenräume, welche die Einrichtung der Kulissen unserer modernen Theater erfordert, die möglichste und verschiedenartige Ausnutzung des Raumes im Privatbau und andere Umstände erschweren die Aufgabe einer künstlerischen Durchbildung unserer Bauwerke ungemein und lassen, wegen Anschluss so vieler Nebenzwecke an den Hauptzweck, diesen sehr oft weder räumlich noch künstlerisch zu seiner nötigen Bedeutung gelangen. Dass viele unserer modernen Monumentalbauten dennoch zu einer hervorragenden künstlerischen Bedeutung gelangt sind, ist jedenfalls ein bedeutendes Verdienst der Baukunst unserer Zeit; eine einzige grosse Aufgabe hat die Kunstweisen der Vergangenheit meistens hervorgerufen und gereift, und der Mangel einer solchen Aufgabe ist es, welcher unsere Kunst zersplittert.

Die im Laufe der Zeit aus den Elementarformen ausgebildeten verschiedenen Bauformen, welche wir besitzen, genügen heute noch vollkommen, um allen Anforderungen, welche in Beziehung auf künstlerische Ausbildung gestellt werden können, zu entsprechen, um selbst den zahlreichen Gebäudearten unserer Zeit ihren besonderen Charakter, einen bestimmten Ausdruck geben zu können; ja oft fällt Künstlern und Publikum die Wahl zwischen denselben schwer, denn

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

jede derselben bietet besondere Vorzüge, erweckt besondere Stimmungen und kann verschiedenartige Erscheinungen hervorbringen; aber es wäre thöricht, sich über die Mannigfaltigkeit des Nachlasses einer langen Vorzeit zu beklagen, und schwerlich könnte eine Zeit, welche die Abwechslung so sehr liebt wie die unsrige, auf einige derselben verzichten wollen, und wenn die Möglichkeit einer einheitlicheren Kunstrichtung für die Zukunft angenommen werden soll, so ist es die Frage, ob dieselbe durch das Auftreten und Vorwiegen neuer oder durch Eliminieren und Zurücktreten schon durchgebildeter Formen erreicht werden wird, und jedenfalls müsste der Einheit der Kunstanschauungen eine Einheit der Kulturideen vorausgehen.

II. Der Grundgedanke und die spezifische Schönheit der Baukunst.

Ausbildung technischer Konstruktionssysteme, ästhetischer Massen- und Formenverhältnisse nebst Ausstattung durch Schmuck und bildliche Darstellungen sind die Mittel, durch welche die Baukunst ethischen und psychischen Forderungen zu genügen, Ideen darzustellen und Gefühle zu erwecken hat, und der Steinbau ist die für diese Forderungen entsprechendste Bauweise.

Diesen Grundgedanken, welchen wir am Anfange unserer Betrachtung aufgestellt haben, finden wir am Ende unserer Studien über die Entwicklung der Baukunst verwirklicht und in mannigfacher Weise, in verschiedenen Abstufungen der Vollkommenheit zum Ausdruck gebracht.

Der Mensch ist gewöhnt, den ganzen Erfolg seiner Handlungen und seines Schaffens seinen geistigen Fähigkeiten, seiner besonderen Geschicklichkeit fast ausschliesslich zuzuschreiben und seine Empfindungen und Gefühle als vorübergehende, natürliche, fast instinktive Erscheinungen seines Wesens zu betrachten.

Als etwas Unnötiges, als einen Überfluss, als ein Spiel sogar betrachten abstrakte Denker die Kunst; aber an ihren Sängern und an ihren Dichtern, welche ihnen die ersten Schritte ihrer Kulturentwicklung verkünden, hängen die Völker mit unerschütterlicher Verehrung fest; mit Bewunderung werden sie von den Werken ihrer Bildner und Maler erfüllt, und mit heiliger Ehrfurcht betrachten sie die primitiven Werke ihrer Baukunst, verehren sie die Grabstätten und die Kultusstätten ihrer Ahnen, und was sind es anderes, als Gefühle und Empfindungen, welche schon die ersten Kulturschritte beleben, die ersten Anfänge der Kultur an eine oft poetische und sagenhafte Vergangenheit anknüpfen, — und opferten nicht fast alle Kulturvölker in ihren Kunstwerken und in ihren Bauten allen Überfluss ihrer Erwerbsthätigkeit, ihre eigenen Forderungen, das persönliche Bedürfnis meist auf das Notwendigste beschränkend?

Dass ihr schon vorgeschrittener Kulturzustand der Erfolg einer natürlichen Entwicklung, ihre Kunstweise das Resultat eigener Empfindungen und Gefühle sei, ahnten die alten Kulturvölker nicht; wohl hatte ihre Phantasie, durch Empfindungen und Gefühle angeregt, sich

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Götter und Göttergeschlechter geschaffen; aber was sie konnten und wussten, das hatten, ihrer Ansicht nach, ihre Vorfahren von den Göttern selbst gelernt.

Auf allen Gebieten des Wissens und der Beobachtung weiter vorgedrungen, erkennen aber auch wir unsere Empfindungen und Gefühle, das Wirken unserer geistigen und psychischen Natur nur durch die Erscheinungen, welche sie hervorbringt, und durch die Schöpfungen, welche sie veranlasst.

Wir wissen, dass eine lange Entwicklungsperiode in verschiedenen Phasen die ersten Stufen der Kulturentwicklung begründete und successive weiter förderte; aber wie alle Erscheinungen der Natur uns nur durch ihre Kraftäusserung bekannt sind, so kennen wir von der Natur des Menschen ebenfalls nur so viel, als sich durch seine Thaten und Gedanken, als sich durch den Ausdruck seiner Gefühle und Empfindungen uns von derselben offenbart. Wir wissen, dass der Mensch ein geistig und psychisch begabtes, entwicklungsfähiges Wesen ist, welches an seiner Entwicklung unermüdlich fortarbeitet, und dass auf der Weiterbildung und Continuität geistiger und psychischer Einflüsse die Kulturentwicklung der Menschheit beruht.

Treibt einerseits ein unwiderstehlicher Drang die Menschheit dazu, durch geistige Thätigkeit und Arbeit ihre materielle Lage zu verbessern, das Wesen und den Zusammenhang der mannigfachen Erscheinungen, welche sie umgiebt, zu erforschen und ihre Kenntnis immer weiter und weiter auszudehnen, so treibt anderseits eine gleich unwiderstehliche Macht, eine psychische Notwendigkeit dieselbe dazu, die Gefühle und Empfindungen, welche sich ihrer bemächtigen, zu besonderen Begriffen, zu allgemeinen ethischen und ästhetischen Anschauungen zu verbinden, und das Bedürfnis, den aufgefassten Anschauungen und Empfindungen einen bestimmten Ausdruck zu geben, schuf die Kunst.

In Dichtung, Gesang und Bildnerei feierten die Völker stets die persönliche Leistung ihrer Künstler; die Baukunst betrachteten sie als das Produkt der Zeit, als eine kollektive Arbeit, aus welcher der leitende Meister kaum hervortrat, als das Produkt ihrer eigenen Thätigkeit, der Thätigkeit ihrer Herrscher oder der sie leitenden Stände, und erst als mit der Renaissance Studium und schaffende Idee von der ausführenden Hand sich trennten, als bedeutende Gelehrte, Bildhauer oder Maler mit Vorliebe der Baukunst sich zuwendeten, trat auch die Persönlichkeit des Baukünstlers hervor und gaben die Völker derselben in ihrer Erinnerung einen Platz.

Keine andere Kunst musste zunächst die Schwierigkeit, welche die Materie ihr entgegenstellte, in der Weise überwinden lernen, wie es die Baukunst thun musste, und bevor sie ihre Ideen zur Anschauung bringen konnte, eine eigene konstruktive Technik sich dazu schaffen. Holz und Stein, die passendsten Materialien, welche sie zu ihren Werken verwenden konnte, musste sie zuerst bearbeiten und zusammenfügen lernen, um feste, zweckmässige Verbindung aus denselben herstellen zu können; aber wie die Mathematik, an welche sie sich anlehnen musste, mit wenigen Zahlenelementen sich ein System schuf, durch welches es ihr allmälich gelungen ist, ihre Berechnungen selbst auf die entfernte Sternenwelt auszudehnen, so schuf sich die Baukunst mit diesen Materialien und ihrer richtigen statischen Verwendung, durch successive Entwicklung, Konstruktionssysteme und Formen, welche nicht nur allen

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

materiellen Bedürfnissen entsprechen, sondern selbst den höchsten Kunstforderungen genügen und Bauwerke der verschiedensten Art hervorbringen konnten.

Als stabförmiger Körper mit aufrechter Stellung ist der Baumstamm schon in der Natur als Stütze charakterisiert, und seine bedeutende Tragfähigkeit als horizontal gelegter Balken bestimmt den Holzstamm, welcher verhältnismässig leicht zu bearbeiten ist, schon von Natur aus als das passendste Material für jeden leichten und raschen Aufbau.

Aufrechte Stämme und horizontale Balken zu einem Rahmen verbunden, tragen die Balken der Decke und des Daches und bilden das offene Gerippe eines jeden schon einigermassen entwickelten Holzbaues. Die Festigkeit des Rahmens beruht auf sicherer Verbindung und Verzapfung der einzelnen Teile, denn die eigene Schwere des Materials genügt nicht, um dieselbe ohne diese Verbindung in ihrer Lage zu erhalten. Die besondere Art der Ausfüllung des Gerippes, die Ausbildung der Dachformen und ihres besonderen Schmuckes bedingen die weitere Ausbildung und Charakteristik des am meisten verbreiteten Holzbaues, welcher als Ständer- und Riegelbau vorwiegend auf vertikaler Rahmenbildung beruht, während der seltenere Blockhausbau durch horizontale Schichtung und Verbindung von Holzstämmen über einander entsteht.

Als Massenbau in seinen einfachsten Formen ist der Steinbau in Ägypten und bei den Völkern des Mittelmeeres schon uralt; aber als solcher für architektonische Bildungen sehr beschränkt, wendete er sich in seiner weiteren konstruktiven und künstlerischen Entwicklung dem tektonischen Prinzip des Säulen- und Balkenbaues zu. Die besondere Natur des Steines musste aber hierbei weit massigere Verhältnisse als diejenigen des Holzbaues annehmen, und der monumentale Charakter, welcher sich schon in dieser grösseren Entfaltung von Massen äusserte, gab auch dem Verhältnis zwischen der Funktion der einzelnen Teile, welche beim Holzbau nur schwach hervortritt, einen stärkeren und besonderen Ausdruck, und dieser, durch die Eigenschaft des Materials gegebene monumentale Charakter musste auch eine besondere Eigenschaft des tektonisch gebildeten Steinbaues werden.

Das Grundgesetz der Massen, welches den Zusammenhang der Weltkörper bedingt, das Gesetz der Schwere, ist auch das Grundgesetz des Steinbaues. Die eigene Schwere ist es, welche den einzelnen Steinblock, welche einen ganzen Steinbau in seinem Gleichgewicht erhalten muss, und horizontale Lagerung ist die Grundbedingung dieses Gleichgewichtes; wie aber natürliche Anschauung und Notwendigkeit den Menschen sehr bald zwingen, sein statisches Gefühl auszubilden, so muss dasselbe die Formen und Verhältnisse der Massen, welche er aufbaut, beherrschen. Statische Harmonie der aufgebauten Massen ist eine Grundbedingung der Befriedigung, welche die Baukunst erweckt, und im engsten Zusammenhang mit dem statischen Gefühl steht die ästhetische Ausbildung der Formen; vereinigt bewirken sie jene besonders befriedigende, ja beglückende Empfindung, welche wir als diejenige des Schönen auch besonders bezeichnen, des Schönen, welches in der unendlichen Mannigfaltigkeit der Erscheinungen stets in besonderer Weise sich unserer Anschauung offenbart, welches das ganze Weltall zu erfüllen und in einem einzigen Punkt unserer Seele sich zu spiegeln scheint, welches unsere Sinne als eine Vollkommenheit der formellen Erscheinung erfassen, welches in

unserer geheimnisvollen psychischen Natur die angenehmsten Gefühle und Empfindungen erzeugt und dessen mannigfache Äusserungen dieselbe so gerne in den Bereich ihrer Erinnerungen aufnimmt und in demselben festhält.

Ist es besonders die Harmonie des statischen Aufbaues, welche die Schönheit der Baukunst bedingt, so können wir diese eigene Schönheit, welche in keiner anderen Weise so wirksam hervortritt als in der Baukunst, wohl am treffendsten als ihre spezifische, statische Schönheit bezeichnen, und diese statische Schönheit ist es, welcher die Werke der Baukunst ihr besonderes Leben, ihre besondere künstlerische Wirkung verdanken.

Wir haben am Anfang unserer Betrachtung hervorgehoben, wie arm der Steinbau an eigener Formenbildung sei; horizontale Lagerung ist das einzige eigene konstruktive und ästhetische Formmotiv desselben; aber das statische Gesetz des Aufbaues, welches ihn beherrscht, wird durch ihn zum allgemeinen ästhetischen Gesetz der Baukunst.

Horizontale Lagerung ist das statische und ästhetische Grundgesetz des Steinbaues, und was er aus sich selbst nicht an Formenbildungen zu schaffen vermochte, das schuf er mit Hülfe tektonischer Formen und Ideen.

Wir haben ferner gesehen, wie vielfach Skulptur und Malerei in der Baukunst aller Zeiten mit dem eigentlichen Bau sich verbanden, um das architektonische Kunstwerk zu einem vollendeten Abschluss zu bringen; wir müssen sogar in der Bemalung und Anwendung von bildlichen Darstellungen die Anfänge der künstlerischen Behandlung in der Baukunst betrachten. Die Lehmwände Babylons und Assyriens erhielten in der Bekleidung durch Steinplatten und Stuck, ebenso wie die Lehmwände der pelasgischen Burgen, nicht nur genügenden Schutz, sondern auch die Grundlage für ihre bildlichen Darstellungen, und selbst bei dem vollständig durchgeführten Steinbau Ägyptens musste Stuck die aus Trommeln zusammengesetzten Säulen, das nicht immer regelmässige Quaderwerk der Wände decken oder ausgleichen, um als genügende Unterlage für die Malerei dienen zu können. Ägypten zeigt uns, sowohl am Äusseren als im Inneren seiner Bauwerke die ausgedehnteste Anwendung der Malerei, und in ähnlicher Weise sind auch die Bauten Centralamerikas, in Folge gleicher Grundbedingungen, behandelt und bemalt. Nicht nur als Schmuck, sondern zur Erinnerung und Belehrung dienten diese Darstellungen und Inschriften, gleichsam als chronologische Tabellen für Hauptereignisse; zur Erinnerung an hervorragende Thaten wurden dieselben gemacht, und in dem Bestreben, dieselben richtig und anschaulich darzustellen, bildete sich die Kunst allmälich aus. Neben dieser so zu sagen belehrenden und darstellenden Bemalung entwickelte sich auch schon in den ältesten Zeiten eine dekorative: gemalte Flächenmuster, dem Geflecht oder der textilen Kunst entlehnt, und geometrisch gezeichnete oder arabeskenartig behandelte Bänder und Umrahmungen dienten dazu die Wände zu beleben; es war die bevorzugte Dekorationsweise der mohammedanischen Völker und des Orients.

Der Steinbau hatte in Ägypten seinen ethischen Grund, aber in seiner künstlerischen Erscheinung blieb er durch die Vorliebe für bildnerische Darstellungen in seinen traditionellen

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Formen festgebannt. Auch der dorische Tempel, von porösem Stein ausgeführt, bedurfte des Stucks zur Ausgleichung und als Schutzmittel, er behielt seine ornamentale Bemalung als Tradition des Holzbaues und teilweise des dabei verwendeten Terracotto-Ornaments bei und konnte, selbst als Marmorbau ausgeführt, aus rein optischen Rücksichten eine solche in den Metopen und Giebelfeldern beibehalten. Leicht können wir eine solche Bemalung mit unserer modernen Anschauungsweise verbinden, einer Anschauungsweise, welche, im Gegensatz zu der polychromen Ausbildung des Äusseren, für dasselbe seine natürliche Erscheinung als Steinbau fordert und Jahrhunderte lang befolgt, zur Tradition, an welcher heute noch zum grössten Teil festgehalten wird, sich ausbildete. Die archäologische und künstlerische Streitfrage über die äussere Bemalung dorischer Marmortempel ist immer noch eine offene, und handelt es sich wesentlich darum, ob „alles Struktive“ seine natürliche Marmorfarbe behielt, oder eine Bemalung mit „harzig vegetabilischen durchschimmernden Farben“, wie eine Art „Lasur“, erhielt; das Äussere eines jeden Säulenbaues besteht aber gerade in dem „Struktiven“ des Aufbaues. Bemalte Füllungen, Decken oder Cellawände würden jedenfalls das moderne Auge eben so sehr befriedigen, als sie das Auge der alten Welt befriedigt haben mögen.

Ungenügendes Material konnte einen gefärbten Stucküberzug nicht nur materiell, sondern auch ästhetisch fordern, die einfache dorische Gliederung dadurch bereichert werden; aber diese Forderung musste zurücktreten, sobald ein besseres Material und eine durch Skulptur bereicherte Gliederung gewählt wurden. Der eigentliche dorische Tempel fand aber bald nach der Blütezeit griechischer Kunst sein Ende, und die Formen, welche ihn ersetzten, namentlich die korinthische, bedurften der Malerei nicht mehr, es sei denn, dass sie, wie bei Tempeln und Wohnhäusern Pompejis, in schlechtem Material und Stuck ausgeführt wurden.

In ihrem Inneren waren die Bauwerke aller Zeiten polychrom und die Farbe musste dazu beitragen ihren spezifischen Charakter als eine abgeschlossene Welt für sich hervorzuheben. Je mehr aber die Bauwerke auch in ihrem Inneren struktiv durchgebildet waren, desto weniger bedurften sie dafür der Bemalung.

Der Bemalung des Äusseren stehen nicht nur technische Gründe, die geringe Dauerhaftigkeit aller gemalten Darstellungen (ausser Mosaikbildern) im Freien, sondern auch psychische Gründe entgegen. Als eine Schöpfung für sich, als einheitlicher Baugedanke steht das Äussere eines Bauwerks der übrigen Welt der Erscheinungen entgegen, und von dem Moment an, wo der Stein als das passendste und dauerhafteste Material für Bauzwecke erkannt wurde und seine besondere Entwicklung sich ausbildete, war das offene und natürliche Erscheinen desselben notwendig, um die besondere Schöpfung des ausgeführten Baugedankens als „Steinbau“ hervorzuheben.

Mit Eisen und Cement, mit Holz und Blech und mit den nötigen Anstrichen gelingt es der modernen Technik, für das Auge, wenigstens eine Zeit lang, eine identische Erscheinung wie die des Steinbaues hervorzubringen, aber wie ganz anders wirken diese Formen auf unsere Empfindung ein, sobald wir die Täuschung erkannt haben. Wir sehen dann wohl noch die Formen des Steinbaues, aber seine psychische Natur ist verloren, und statt der ethischen

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Befriedigung, eine wertvolle dauernde Erscheinung vor uns zu haben, wissen wir, dass es nur Putz und Schein sind, welche uns täuschen und bald verfallen werden.

Wenige Formen konnte der Steinbau aus sich selbst hervorbringen, alle Formen kann er annehmen, aber sein eigenes Wesen, seine Seele, das heisst: die besonderen psychischen Empfindungen, welche seine besonderen Eigenschaften in uns zu erregen vermögen, trägt er so zu sagen in Alles hinein, was aus ihm gebildet wird; er ist der Begriff des Festen, Ausdauernden und Beständigen, des mühsam Erreichten und Wertvollen, und auf diesem Gesamtbegriff beruht die ethische Befriedigung, welche seine Werke gewähren. Die consequente Durchführung des Steinbaues im Mittelalter verschaffte namentlich dem gotischen Stil seine hohe ethische Bedeutung.

Stuckbau war die allgemein angenommene Bauweise am Anfange unseres Jahrhunderts, und es ist das Verdienst unserer Zeit, besonders der Mitte des Jahrhunderts, dem Steinbau so viel als möglich seine Bedeutung wieder verschafft zu haben; aber Eisen und Cement bedrohen wiederum diesen Erfolg. Wird es ihnen gelingen den Steinbau wieder zu unterdrücken, werden Bekleidung und äussere Polychromie, zu welcher unsere moderne, fast ausschliesslich vorherrschende malerische Anschauungsweise vielfach hindrängt, seine Formen ersetzen, oder wird derselbe als die bedeutendste Tradition der bisherigen Kunstentwicklung der Menschheit fortbestehen?

Der Steinbau hat im Laufe der Jahrtausende mit Hülfe tektonischer Formen die Mittel gefunden, seine Ideen in der verschiedensten Weise zum Ausdruck zu bringen, und hat sicher das Recht, dieselben nicht nur nach Möglichkeit zu verwenden, sondern womöglich noch zu erweitern; seine Formen haben einen solchen spezifischen Wert erhalten, dass sie gerne selbst in geringfügigem Material ihrer formellen Schönheit wegen im Übermass verwendet werden und dadurch die Werke des wirklichen Steinbaues wiederum beeinträchtigen; aber es ist zu hoffen, dass der echte Steinbau, durch seine weitere grössere Verbreitung und durch beständige Übung geklärt, die richtige Grenze reiner ornamentaler Ausbildung immer mehr erkennen und festhalten werde. Unmöglich können wir einer so ausgebildeten Kunst, wie der Steinbau es jetzt ist, die bemalte Lehmwand als Vorbild wieder hinstellen; aber wir können im Interesse der weiteren Entwicklung des Steinbaues nur wünschen, dass eine ausgebildete, solide, polychrome Bekleidungsweise die so vielfach übliche Steinbekleidung und die so verbreiteten Nachbildungen in Stuck und Cement beschränken und dem Profan- und Temporär-Bau einen genügenden Ersatz dafür bieten möge, und dass dem Steinbau, mit seinen klaren und erhabenen Formen, die Bestimmung erhalten bleibe — im Dienste der höchsten Kulturideen — einer weiteren Entwicklung entgegen zu gehen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Register

der

auf den Tafeln enthaltenen 936 Zeichnungen.

Aachen.
Münster 51.
Abu (Berg).
Tempel 36, 38.
Adrianopel.
Moschee 47.
Aegina.
Pallastempel 15, 20.
Ägyptisches Wohnhaus.
Pfeiler und Säulen 6.
Agra.
Taj-Mahal 45, 46.
Agrigent.
Zeustempel 14.
Aizani.
Zeustempel 16, 19.
Ajunta.
Grottenpfeiler 35.
Algerien.
Hof eines Hauses 44.
Moscheeeingang 44.
Altenberg bei Köln.
Abteikirche 74.
Amiens.
Kathedrale 67, 69, 88, 89.
Haus 112.
Amphissa.
Pelasgisches Thor 9.
Amsterdam.
Rathaus 136.
Angers.
S. Maurice 61.
S. Trinité 61.
Angerville.
Schloss 130.
Angoulême.
Kathedrale 61, 63.
Antwerpen.
Kathedrale 71.
Arles.
S. Trophime 60, 63.
Arques.
Burg 106.
Athen.
Akropolis 15.
Erechtheion 15, 16, 18, 19, 20.
Monum. d. Lysikrates 16, 20.
Niketempel 16.
Parthenon 15, 16, 17.
Propyläen 15, 16.
Theseion 15.
Turm der Winde 16, 20.
Zeustempel 14.
S. Elias 33.
Kathedrale 33.
Klosterkirche zu Daphni 33.
Audenarde.
Stadthaus 111.
Augsburg.
Gasthof drei Mohren 135.
Zeughaus 133.
Autun.
Dom 60.
Thor 28.
Avignon.
Vorhalle 63.

Baalbek.
Tempel 29.
Bamberg.
Dom 56, 59.
Basel.
Münster 56, 76.
Spalenthor 108.
Basel.
Geltenzunft 135.
Spiesshof 135.
Bassae.
Apollotempel 15, 18, 20.
Benares.
Pagode 35.
Beni-Hassan.
Felsengrab 2.
Säulen 2.
Berlin.
Schloss 132, 133.
Türme Gensdarmenmarkt 97.
Zeughaus 136.
Blenheim.
Palace 128.
Bologna.
Mercanzia 117.
Bonn.
Dom 56, 58.
Boro-Budor.
Tempel 38.
Bourges.
Kathedrale 65.
Braunschweig.
Stadthaus 111.
Brescia.
Casa comunale 126.
Brevnov b. Prag.
S. Margarethe 102.
Brügge.
Halle und Belfried 109.
Stadthaus 110.
Brüssel.
Augustinerkirche 103.
Beguinenkirche 103.
Haus 134.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Brüssel.
Rathaus 109.
Le Sac 135.
Dachfenster 138.
Spann'sches Deurken 138.
Bury.
Schloss 128.
Byzantinische Kapitäle 34.

Caen.
Collège M. S. Michel 112.
Hôtel Ecoville 138.
S. Etienne 62, 68.
S. Trinité 62.
Canterbury.
Kathedrale 71.
Castel d'Asso.
Etruskische Gräber 11.
Cere, Cervetri.
Etruskische Gräber 11.
Cerisy-la-Forêt.
Abteikirche 62.
Chambord.
Schloss 128, 131.
Châlons s. M.
Notre Dame 64.
Chalveau bei Fontainebleau.
Schloss 128.
Chartres.
Kathedrale 66, 89.
Chillon am Genfersee.
Schloss 106, 107.
Chillumbrun.
Halle 38.
China.
Pagode 38.
Chittore.
Turm 35.
Clermont.
N. D. du Port 60, 63.
Cluny.
Abteikirche 60.
Häuser 112.
Como.
Dom 85.
Compiègne.
Stadthaus 111.
Spital 112.
Conques.
Kirche 60.
Cordes.
Haus 112.
Cordova.
Moschee 41.
Cori.
Herculestempel 21.

Danzig.
Portal des Zeughauses 138.
Stephans Haus 135.
Delhi.
Grosse Moschee 46.
Delos.
Pelasgisches Thor 9.
Dresden.
Frauenkirche 103.
Kath. Hof-Kirche 102, 104.
Zwinger 132, 134.

Ehrenburg a. d. Mosel.
Schloss 107.
Einsiedeln.
Kirche 102.
Elephantine.
Mammesi 5.
Eleusis.
Demetertempel 15.
Kapitäl 20.
Ellora.
Kailasa 35.
Eltz.
Schloss 106, 107.
Esserent.
S. Leu 89.

Ferrara.
S. Francesco 91.
Florenz.
Baptisterium 50.
Dom 81, 82, 83.
S. Lorenzo 90.
Loggia degl' Innocenti 119.
Loggia dei Lanzi 116.
Loggia di S. Paolo 119.
S. Maria Novella 98.
Orsanmichele 117.
Palazzo pubblico 115.
S. Miniato 50.
Palast Gondi 120.
Palast Guadagni 121.
Florenz.
Palast Pitti 118, 119, 120.
Palast Pandolfini 123.
Palast Riccardi 119, 120.
Palast Rucellai 120.
Palast Strozzi 118, 119, 121.
Fontfroide.
Klosterkirche 60.
Fontevrault.
Kirche 61.
Frankfurt a. M.
Eschenheimer Turm 108.
Steinernes Haus 113.
Freiberg.
Goldene Pforte 87.
Freiburg im Breisgau.
Münster 74, 76.

Gelnhausen.
Kirche 59.
Kapitäl 86.
Genua.
S. M. da Carignano 96.
Palast Filippo Durazzo 118.
Palast Marcello Durazzo 118.
Palast Sauli 122.
Palast Tursi Doria 118, 126.
Gent (Gand).
Spital 112.
Gernrode.
Kirche 51.
Girscheh.
Felsentempel 5.
Gizeh.
Pyramiden 1, 2.
Felsengrab 2.
Sarkophag 2.
Granada.
Alhambra 43, 44.

Halberstadt.
Dom 74.
Halikarnass.
Mausoleum 19.
Hamburg.
Kranzhaus 133.
Harlem.
Thor 108.
Hecklingen.
Kirche 51.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Hedingham.
Burg 107.
Heidelberg.
Haus zum Ritter 134.
Schloss 132, 133.
Heilbronn.
Katharinenspital 138.
Heisterbach.
Klosterkirche 55.
Hildesheim.
S. Andreas 51, 86.
S. Godehard 51.
S. Michael 51.
Hisir-Sargon oder Khorsabad 7.

Ipsambul (Abu-Simbel).
Felsentempel 5.
Ispahan.
Moschee 45.
Issoire.
S. Paul 60, 63.

Kairo.
Moschee Amrus 40.
Moschee Barkuk 42.
Moschee el Mojed 41.
Moschee Ibn-Tulun 41.
Moschee Hassan 42.
Kalifengrab 42.
Karli.
Grotte 35.
Karnak.
Tempel 3.
Säulensaal 4.
Keddlestone Hall 128.
Khorsabad (Hisir-Sargon).
Palastruinen 7.
Assyrische Reliefs 7.
Klattau.
Ignazkirche 102.
Köln.
S. Aposteln 56, 58, 87.
Dom 73, 77, 78, 88, 89.
Gross S. Martin 56, 59.
S. Gereon 56.
S. M. im Capitol 56.
Rathausvorhalle 134.
Haus 113.
Konstantinopel.
S. Irene 33.
Moschee Bajazid II 47.
Konstantinopel.
Moschee Mohammed II 47.
Muttergotteskirche 33.
S. Sergus und Bacchus 31, 34.
Sophienkirche 32, 33, 34.
Korinth.
Dorische Säulen 13.
Ktesiphon.
Sassanidischer Palast 45.

Laach.
Abteikirche 55, 57, 86, 87.
Laon.
Kathedrale 64, 68.
Leyden.
Rathaus 134.
Lichfield.
Kathedrale 72.
Limburg a. d. Lahn.
Dom 54, 55, 58.
Löwen.
Stadthaus 110.
London.
Westminsterabtei 71.
S. Paul 101.
Lorsch.
Eingangshalle 86.
Loupiac.
Kirche 63.
Lucca.
Palast Guinigi 117.
Lübeck.
Spital 113.
Luksor.
Pylon 4.
Lycien.
Felsengräber 11.
Lyon.
Fenster 89.

Madura.
Tempel 37.
Tschultri 37.
Magdeburg.
Dom 73.
Mailand.
S. Ambrogio 52.
Dom 81, 84.
S. Lorenzo 31.
S. Vincenzo in Prato 87.
Mainz.
Dom 54, 57, 87.
Mandoo.
Moschee 45.
Mantua.
S. Andrea 91, 98.
Marburg.
S. Elisabeth 75, 76.
Schloss 106.
Marienburg.
Schloss 106, 113.
Maulbronn.
Kloster 106.
Medinet-Abu.
Pavillon 5, 6.
Mekka.
Moschee 40.
Milet.
Kapitäle 20.
Minden.
Dom 51, 75.
Modena.
Dom 52, 53.
Monreale.
Klosterkirche 49.
Montepulciano.
S. Biagio 92.
Mont-Saint-Michel.
Kirche 62.
Monza.
Dom 85.
Moskau.
S. Johannes Bogoslow 48.
Kathedrale 48.
Mariä Himmelfahrt 48.
S. Nikolaus und Stolpach 48.
München.
Frauenkirche 75.
Theatinerkirche 102, 104.
Münster.
Rathaus 110.
Haus 113.
Venetianisches Haus 135.
Mykenae.
Löwenthor 9.
Schatzhaus des Atreus 10.

Nimes.
Maison carrée 21.
Nocera bei Neapel.
S. Maria maggiore 31.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Novara.
Dom 52.
Noyon.
Kathedrale 64.
Nürnberg.
Nassauer Haus 113.

Olympia.
Zeustempel 15.
Orissa.
Schwarze Pagode 35.
Orvieto.
Dom 85.
Ottobeuren.
Klosterkirche 102, 104.

Paderborn.
Dom 56.
Padua.
Sa. Giustina 91.
Paestum.
Poseidontempel 12.
Säulenkapitäle 13.
Cerestempel 14.
Basilika 14.
Palermo.
Schloss Zisa 43.
Palenque.
Palastruine 39.
Palmyra.
Pilasterordnung 29.
Papantla.
Mexicanische Teocalli 39.
Paris.
Louvre und Tuilerien 106, 107, 128, 129, 130.
S. Chapelle 66, 89.
Hôtel de ville 131.
Hôtel Trémouille 128.
Hôtel Soubise 130.
Hôtel Matignon 128.
Invalidendom 100.
Notre Dame 66, 69, 88, 89.
Schloss Madrid 128, 131.
Schloss Maison 131.
Parenzo.
Dom 49.
Parma.
Dom 52, 53.
S. Giovanni 90.
Pasargadae.
Grab des Cyrus 8.
Pavia.
Dom 92.
Certosa 92, 98, 106.
Pegue (Birma).
Pagode 38.
Périgueux.
S. Front 61, 63.
Persepolis.
Plan und Details 8.
Peru.
Grab 39.
Haus des Manco Capac 39.
Haus der Nonnen 39.
Petra.
Felsengrab 29.
Piacenza.
S. Antonio 52.
Dom 53.
Palazzo pubblico 116.
Pisa.
Baptisterium 50.
Dom 50.
Campanile 53.
Poitiers.
N. D. la grande 63.
Pompeji.
Apollotempel 21.
Tempel der Fortuna 21.
Säulenkapitäl 21.
Forum 22.
Wohnhäuser 105.
Prag.
Palais Kinsky 135.
Priene.
Athenetempel 18, 20.

Ravello.
Kanzel 87.
Ravenna.
S. Apollinare nuovo 30.
S. Vitale 31, 34.
Regensburg.
Dom 74.
Rheims.
S. Remy 64.
Kathedrale 67, 70, 88, 89.
Rheinstein.
Burg 107.
Rimini.
Bogen des Augustus 27.
S. Francesco 98.
Rom.
Basilika des Maxentius 26.
Colosseum 23.
Forum 22.
Forum Trajans 22.
Basilica Ulpia 22.
Pantheon 24.
Theater des Marcellus 23.
Tempel Faustina und Antoninus 21.
Tempel Fortuna virilis 21.
Tempel Mars Ultor 21.
Tempel Minerva medica 24.
Thermen des Caracalla 25.
Thermen des Diocletian 25.
Triumphbogen Konstantins 27.
Triumphbogen des Titus 27.
Porta maggiore 27.
Palast der Flavier 28.
Korinthische und römische Säulenordnung 21.
S. Agnese fuori le mura 49.
S. Agnese Piazza Navone 96, 97.
Il Gesù 96, 99.
S. Giovanni in Laterano 99.
S. Luigi di Francesi 99.
S. M. Maggiore 30, 99.
S. Costantia 31.
S. Clemente 49.
S. Giorgio in Velabro 49.
S. Paolo fuori le mura 30.
S. Paolo, Kreuzgang 87.
S. Pietro 30, 93, 94, 95.
S. Susanna 99.
S. S. Vincenzo und Anastasio 99.
Museum Capitol 122.
Cancelleria 118, 119, 122, 137.
Palast Farnese 118, 119, 123.
Palast Sciarra 122.
Palast di Venezia 119.
Villa Albani 122.
Villa Farnesina 123.
Rouen.
S. Ouen 67.

Sadree.
Tempel 36.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Salisbury.
Kathedrale 71, 72.
Salzburg.
Dom 102.
Kollegienkirche 102.
Saint-Antonin.
Haus 112.
Saint-Denis.
Abteikirche 64, 68.
Saint-Gabriel.
Kirche 63.
Saint-Gilles.
Portal 63.
San Gimignano.
Stadt 107.
Sanchi.
Tope 35.
Sardinien.
Nuraga 10.
Selinunt.
Tempel 13, 14.
Sens.
Kathedrale 65.
Serbistan.
Sassanidischer Palast 45.
Sevilla.
Alcazar 44.
Siena.
Dom 81, 85.
Concezione Servi 90.
Palazzo pubblico 115.
Palast Buonsignori 117.
Palast Gratonelli 117.
Palast Spanocchi 121.
Sinzig.
Kirche 58.
Soest.
S. Maria zur Wiese 75.
Spalato.
Palast des Diocletian 28, 29.
Speier.
Dom 54, 57.
Strassburg.
Münster 74, 79.
Stuttgart.
Lusthaus 132.
Schloss 132.
Syrakus.
Dorische Säulen 13.
Tabris.
Moschee 45, 46.
Tantalais.
Tumulus 10.
Tapti-Fluss.
Klostergrotte 35.
Theben.
Plan 3.
Ramesseum 4, 5.
Tempel des Chensu 5.
Thorikos.
Halle 14.
Pelasgisches Thor 9.
Tinnevelly.
Indischer Tempel 37.
Tiruvalur.
Indischer Tempel 36.
Tiryns.
Burg 9.
Ornamente 10.
Tivoli.
Vestatempel 21.
Todi.
S. M. della Consolazione 92.
Toledo.
Puerta del sol 43.
Torcello.
Dom 49.
Toscanella.
S. Maria 49.
Tournus.
S. Philibert 60.
Tours.
Portal 89.
Trier.
Basilika 28.
Porta nigra 28.
Dom 51.
Liebfrauenkirche 73.
Troyes.
Kathedrale 65.
Turin.
La Superga 96.
Tusculum.
Quellenhaus 10.
Ulm.
Münster 74, 80.
Venedig.
Markuskirche 49.
Venedig.
S. Maria dell' orto 85.
S. Maria della salute 96, 97.
S. Maria ai scalzi 99.
S. Giorgio maggiore 99.
Il Redentore 92, 98.
S. Salvatore 91.
S. Zaccaria 98.
Scuola di S. Marco 98.
Dogenpalast 114.
Ca Doro 114.
Palast Cavalli 114.
Palast Foscari 114.
Biblioteca di S. Marco 118, 124, 137.
Palast Vendramin Calergi 124.
Palast Grimani 124.
Palast Pesaro 124, 137.
Scuola di S. Rocco 125.
Verona.
S. Zeno 53.
Seitenportal 87.
Pal. Bevilacqua 126.
Pal. del Consiglio 126.
Pal. Pompei 126.
Versailles.
Schloss 128, 130.
Vezlay.
Abteikirche 60.
Vicenza
Basilika 118, 125.
Palast Barbarano 127.
Palast Chiericati 127.
Palast Tiene 127.
Palast Valmarano 127.
Villa Rotonda 118, 127.
Villeneuve-les-Avignon.
Fort S. André 107.
Vitré.
Thorbau 107.
Volterra.
Etruskisches Thor 10.
Wartburg.
Schloss 106.
Wanstead-House 136.
Weingarten.
Klosterkirche 102.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Wells.
Kathedrale 71.
Wien.
S. Stephan 75, 80.
S. Karl Boromeus 103.
Universitätskirche 104.
Palais Kinsky 135.
Wimpfen i. T.
Kirchenpfeiler 88.
Worms.
Dom 55, 58, 87.
Xanten.
Stiftskirche 73.
Xochicalco.
Mexikanische Teocalli 39.
York.
Kathedrale 71, 72.
Ypern.
Tuchhalle 108.
Zay.
Palastruine 39.
Zürich.
Klosterhof 86.

Druck des Textes und der Tafeln von der
Schweighauserischen Buchdruckerei
(Benno Schwabe)
in Basel.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

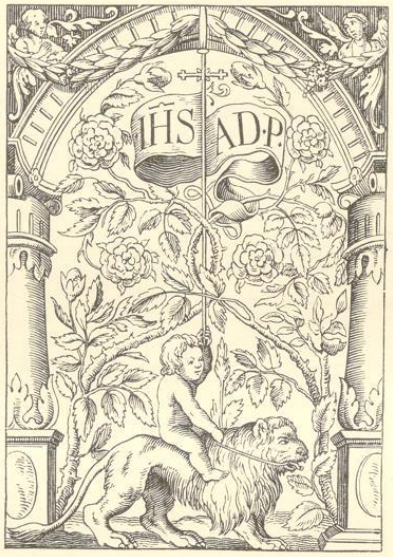
Berichtigungen im Text.

Seite	Zeile	
12	4.	von unten XVIII. u. XIX. Dynastie statt XVII. u. XVIII.
20	9.	von unten Überkragung statt Übertragung.
35	3.	von unten Tegea statt Togea.
41	7.	von oben Thermen des Diocletian statt Caracallo.
56	3. u. 4.	von oben Apollinare statt Appolinare.
79	3.	von unten Mahommed II und statt oder.
94	7.	von unten Südosten statt -westen.
99	5.	von oben 1140 statt 1440.
105	10.	von unten Segovia statt Sevilla.
107	12.	von oben am Ende des XIII. statt im XII. Jahrh.
111	17.	von unten Seiten- statt Querschiffe.
114	11.	von unten XVIII. Jahrh. statt XIII.
135	16.	von oben Juvara oder Ivara statt Innara.
165	4.	von unten 1337 anstatt 1376.
180	1.	von unten 3,8 statt 3,5 Modul.
182	10.	von unten Métezeau statt Métezan.
190	NB.	Das Lusthaus zu Stuttgart ist 1846 abgetragen worden.

Berichtigungen zu den Tafeln.

Taf. 13. 3. Zeile von oben Rinnleiste statt Riemleiste. Taf. 45. Mandoo XIV. Jahrh. statt XVI. Taf. 71. Canterbury, Neubau des Chores im XII. Jahrh. statt XI.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

17. Mai 1978

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Buchbinderei
LEONH. GESSLER
BASEL

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

03MQ18776

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

P
03

MAUKE,
DIE
BAUKUNST
ALS
STEINBAU.

MQ
18776