



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Baukunst als Steinbau

Mauke, Adolf

Basel, 1897

Classische Baukunst der Griechen und Römer, Taf. 12-29

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96750](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96750)

Classische Baukunst der Griechen und Römer.

Seite 25—49. Tafel 12—29.

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

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

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 schmaler 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.

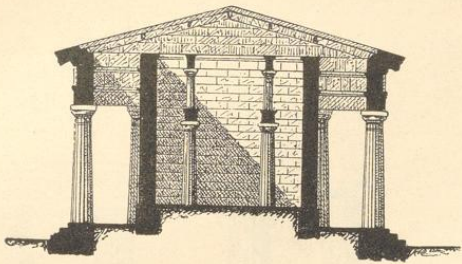
Taf. 13.

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 monolithe 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.

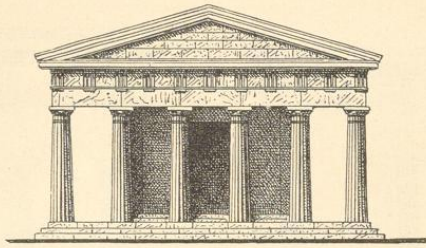
In Syrakus, 734 v. Chr. von Korinthern gegründet, sind schwere, eng an einander gestellte Säulen vom Tempel der Artemis, und in der heutigen Kathedrale 22 Säulen des alten Athenetempels, welche dem VI. Jahrh. v. Chr. zugeschrieben werden, erhalten.

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 Zellen und breiten Säulenumgang. Der südliche Stadttempel und der kleinere südliche Burgtempel haben schmälere 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), 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.

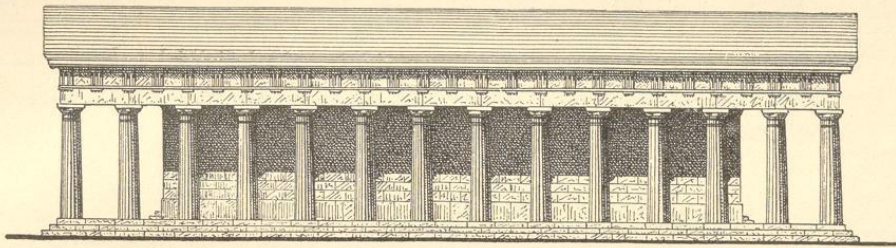
Taf. 14.



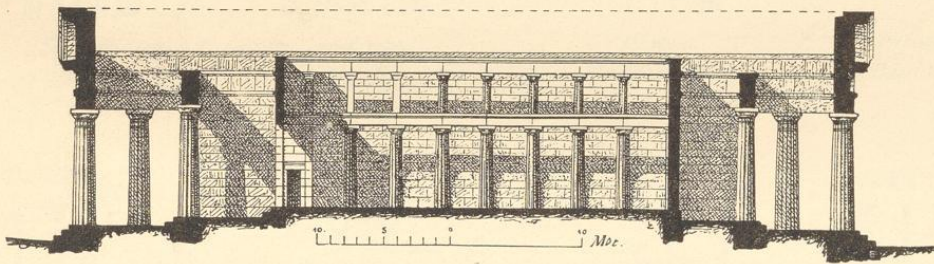
Querschnitt.



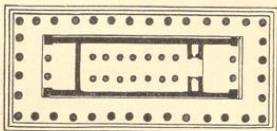
Vorderansicht.



Seitenansicht.



Längendurchschnitt.

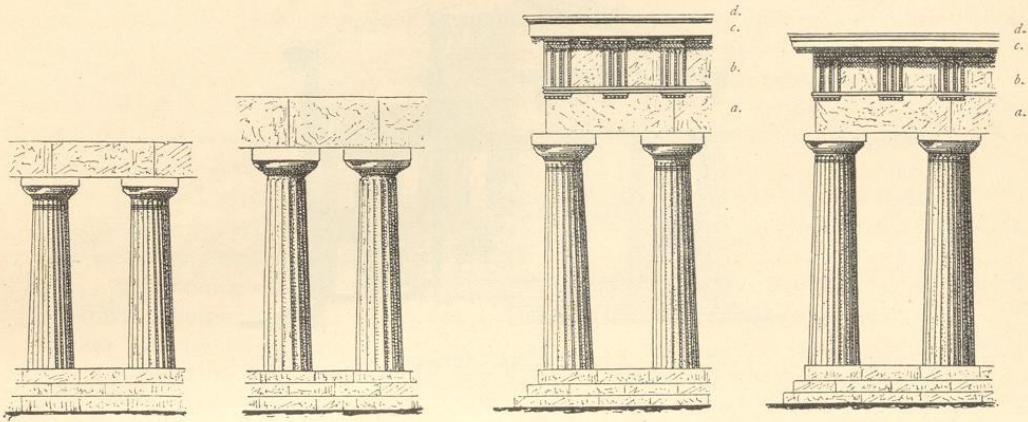


(Grundriss 0,88⁰/₁₀₀.)

Poseidontempel zu Paestum.

Dorischer Tempelbau.

Dorische Säulen und Gebälke.

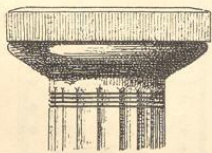


Korinth.

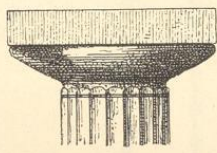
Syrakus.

Mittlerer Burgtempel, Selinunt. Poseidontempel, Paestum.

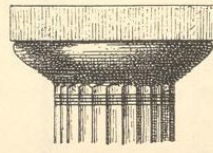
a. Architrav mit Leisten und Tropfen. b. Fries mit Trygliphen und Metopen.
c. Kranzgesimse oder Geison. d. Riemleiste oder Sima.



Selinunt.
Mittlerer Burgtempel.



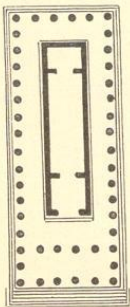
Selinunt.
Nördlicher Burgtempel.



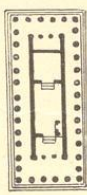
Paestum.
Poseidontempel.



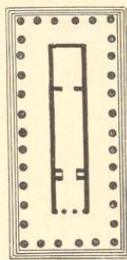
Paestum.
Basilika.



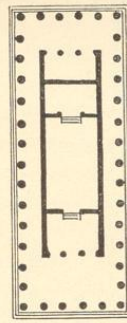
Mittlerer



Südlicher
Burgtempel zu Selinunt.

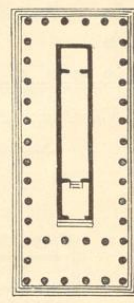


Nördlicher



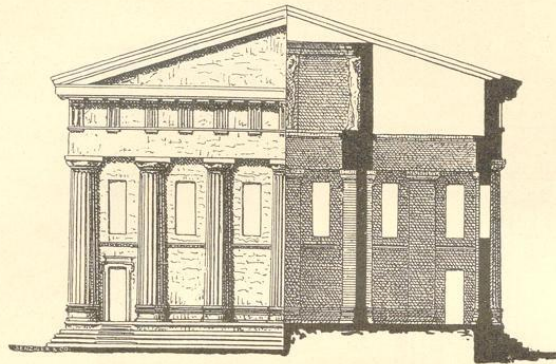
Südlicher

Stadttempel zu Selinunt.



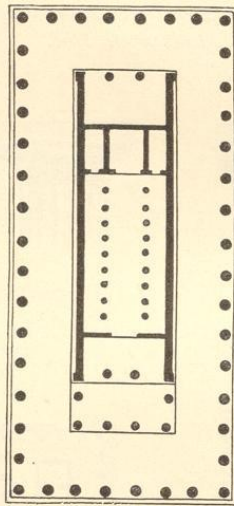
Mittlerer

(Grundrisse: 0,83‰/00.)

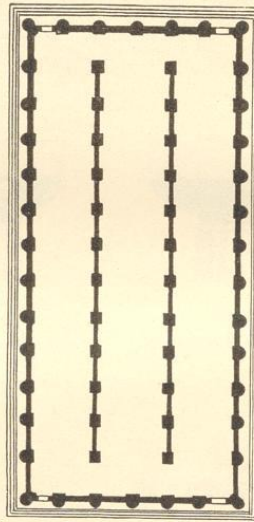


Zeustempel zu Agrigent.

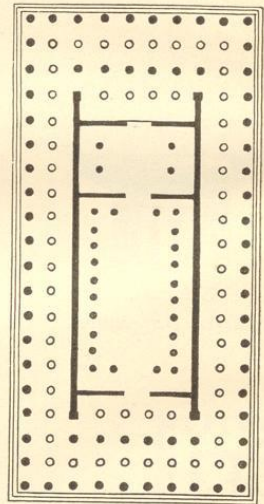
(1,66⁰/100.)



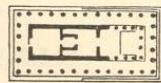
*Nördlicher Stadttempel
Selinunt.*



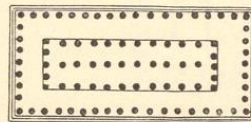
Zeustempel zu Agrigent.



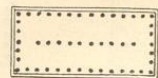
Zeustempel zu Athen.



Cerestempel, Paestum.



Basilika, Paestum.



Halle zu Thorikos.

(Grundrisse: 0,83⁰/100.)

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 Pisistratos (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 Säulengang (Dipteros) und jedenfalls Steindecken über demselben. Durch Weglassen des inneren Säulengangs ergibt sich vielleicht die ursprüngliche dorische, mit dem nördlichen Stadtempel 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-

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 Säulenkranz 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 Säulenschaft wurde durch den Echinus mit seiner runden schüsselartigen, die Platte

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

Der Säulenschaft wurde fast ausschliesslich aus mehreren über einander gestellten Steintrommeln gebildet; monolithische 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 zusammensetzen, 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 Kapital hinaufreichten, markierten durch ihre Licht- und Schattenwirkung das vertikale Aufstreben der Säule und liessen bei Marmorbauten durch sorgfältiges Aufeinander-schleifen 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 zierte 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 Fries.

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

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 Kapital 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 Säulenschaft, leicht sich wiederholen konnte und wohl nicht an Ort und Zeit gebunden war. Der protodorischen Säule fehlte das Kapital 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 Einheiten seines Ausbaues, als eine der ägyptischen Anschauungsweise vollständig fremdartige, fast entgegengesetzte Erscheinung der Baukunst.

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 vier-einhalbfachen bis zu mehr als fünf-einhalbfachem 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 Tempelzugang, 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 wenig 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 Krümmung, 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.

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.

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 vortretenden Wände, jonische, von der üblichen Form abweichende Säulen (Taf. 18), und in

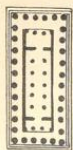
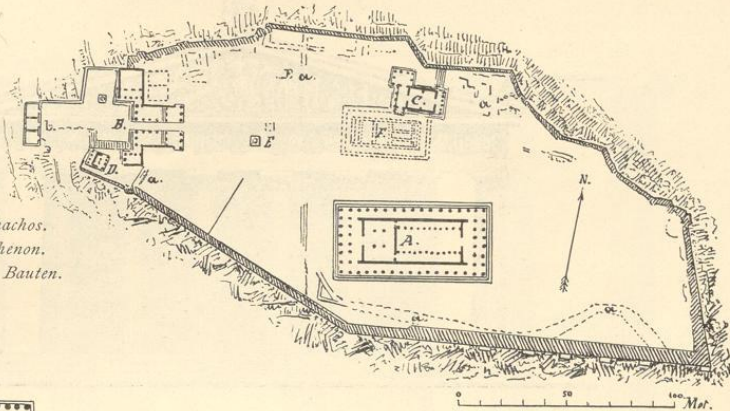
Taf. 18. der Cella wurde, als Bruchstück, das älteste bis jetzt bekannte korinthische Kapitäl
Taf. 20. (Taf. 20) gefunden.

Der jonische Säulenbau.

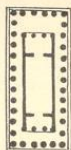
Taf. 18 u. 19. Der jonische Säulenbau (Taf. 18, 19) tritt erst spät, vielleicht nach dem dorischen Säulenbau, in die Steintechnik über. Er war die beliebte Bauweise der jonischen Griechen in Kleinasien, welche in dem vor den Perserkriegen begonnenen und um 400 v. Chr. vollendeten Artemistempel zu Ephesus, 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.

Die Akropolis von Athen.

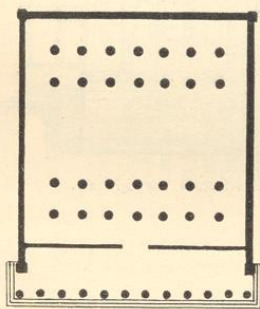
- A. Parthenon.
- B. Propyläen.
- C. Erechtheion.
- D. Niketempel.
- E. Standbild der Athene Promachos.
- F. Fundamente des alten Parthenon.
- a. a. Pelasgische Mauern und Bauten.
- b. Römisches Thor.



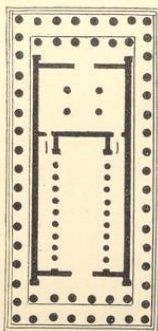
Pallastempel,
Aegina.



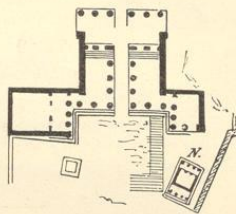
Theseion,
Athen.



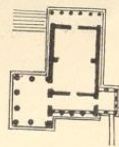
Demetertempel zu Eleusis.



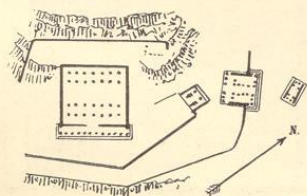
Parthenon.



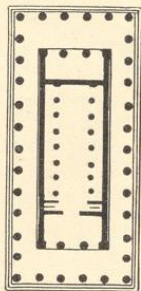
Propyläen
N. Niketempel.



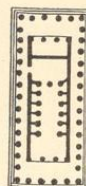
Erechtheion.



Plan der Tempelanlage zu Eleusis.

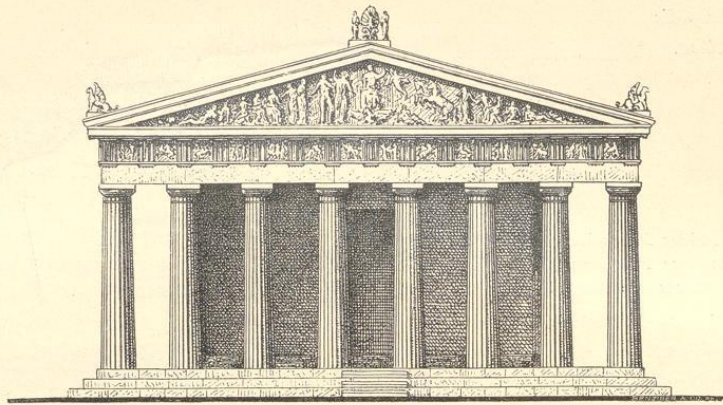


Zeustempel zu Olympia.

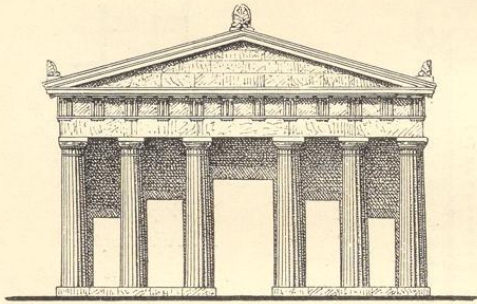


Apollotempel, Bassae.

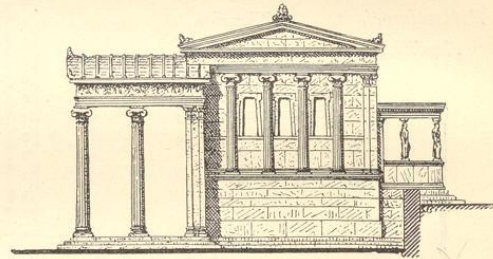
(Grundrisse : 0,83/100.)



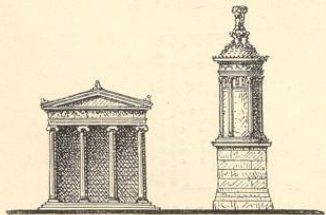
Das Parthenon zu Athen.



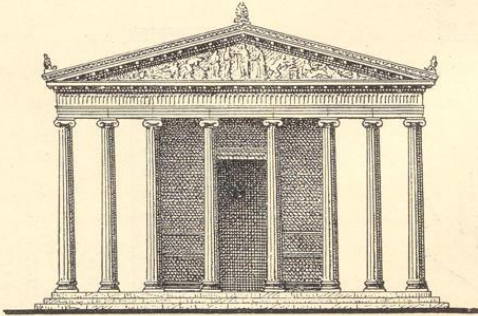
Die Propyläen zu Athen.



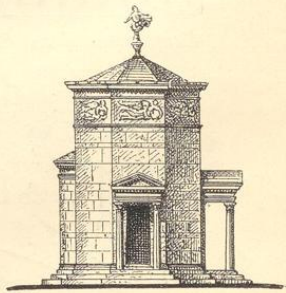
Das Erechtheion zu Athen.



*Niketempel und Monument
des Lysikrates zu Athen.*



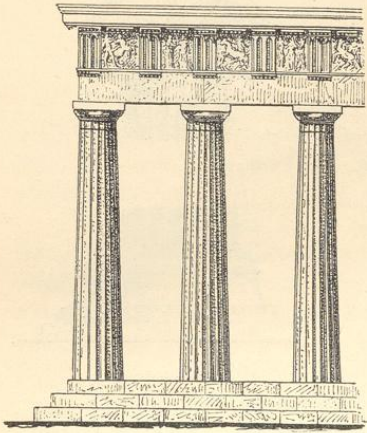
Zeustempel zu Aizani.



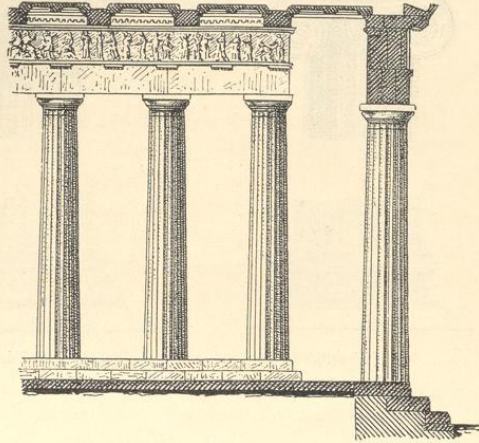
Turm der Winde, Athen.

(Maßstab: 3,33⁰/₁₀₀.)

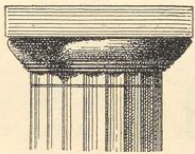
Säulenbau des Parthenon.



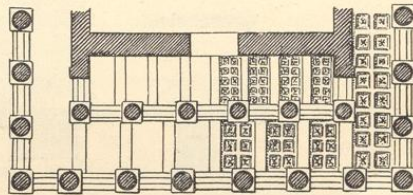
Aufriss.



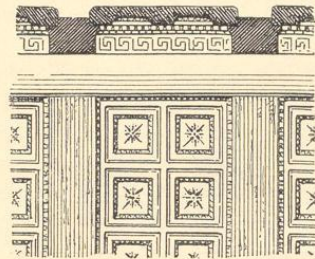
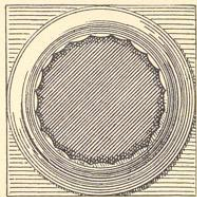
Durchschnitt, Fries der Cella und Steindecke.



Säulencapitäl.

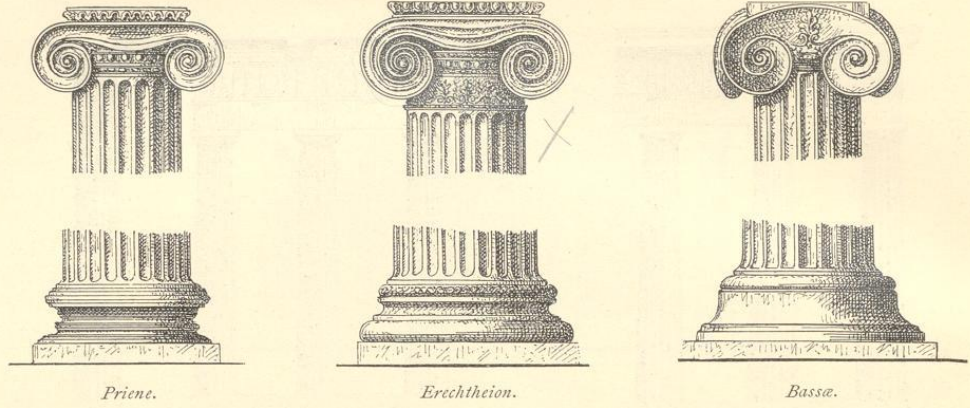


Grundriss der Steindecke.



Cassetten der Steindecke.

Fonische Säulen.

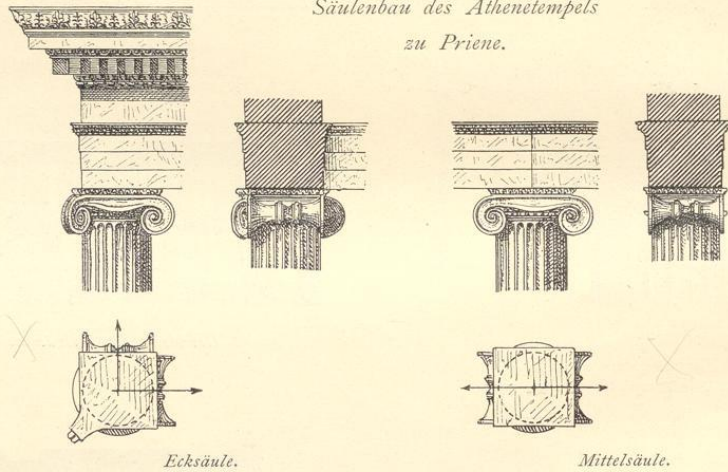


Priene.

Erechtheion.

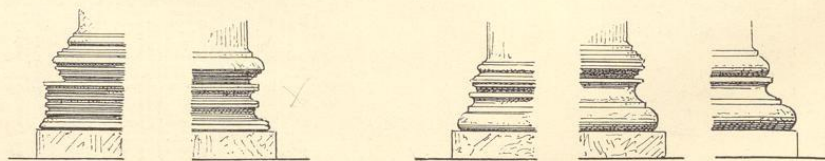
Bassæ.

*Säulenbau des Athenetempels
zu Priene.*



Ecksäule.

Mittelsäule.



Fonische 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 Säulenkapitälern, 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 Säulenschaft 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 Nothbehelf, 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 Fries 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,



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 unter-schnitten, trägt eine Perlenschnur mit Kymation und die darüber liegende hohe bekrönende Welle oder Sima. Diese einfache, in Attika gebräuchliche Form des Gebälks wurde in Klein-asien 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.

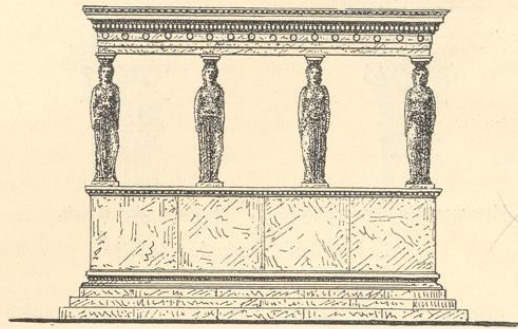
Taf. 16. Kimon errichtete, 469 v. Chr., zur Feier eines Sieges über die Perser, auf dem Felsen-vorsprunge vor dem Eingange zur Akropolis den kleinen Tempel der Nika-Apteros (Taf. 16), und ein ähnlicher, etwas grösserer Tempel erhob sich am Ufer des Ilissos. Beide hatten viersäulige Vor- und Hinterhallen,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

Taf. 15, 16, 18 u. 19. Auf der Akropolis bildete das nach der Zeit des Perikles, um 429 v. Chr., wieder 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

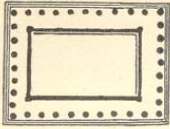
Taf. 19. südliche Karyatidenhalle (Taf. 19) stehen auf höherem Terrain, während an der West- und Nordseite des Baues das Terrain niedriger ist und auf diesem niedrigeren Terrain die nördliche, breite Vorhalle sich erhebt.

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.

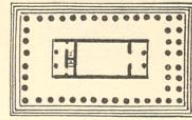
Die Säulen der Vorhallen erhielten Kapitäle mit grossen, schöngeschwungenen und durch doppelte Säume bereicherten Schnecken, einen mit Palmettenkranz reich geschmückten Säulenhals, die schönen attischen Basen einen oberen, durch Bänder verzierten Torus oder Wulst; und die Freiheit jonischer Formenbildung 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



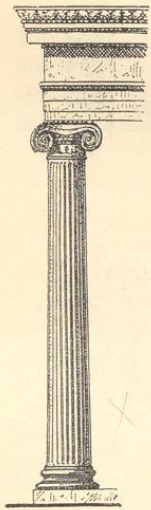
Karyatidenhalle des Erechtheions.



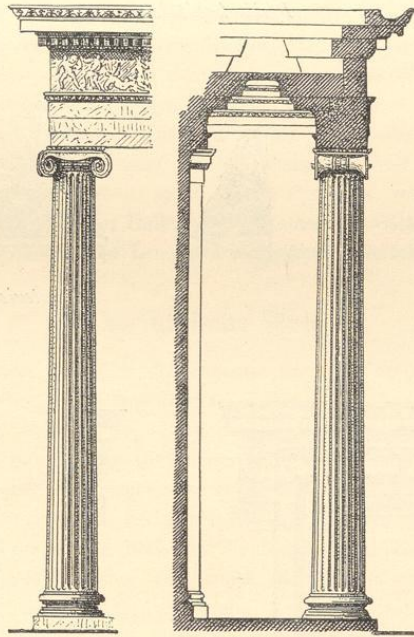
Mausoleum zu Halikarnass.



Tempel zu Aizani.



Erechtheion.



Mausoleum zu Halikarnass.



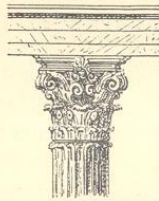
Aizani.

Jonischer Säulenbau.

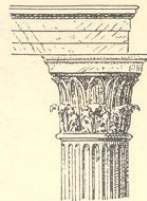
Taf. 20.



Bassa.



Monument des Lysikrates.

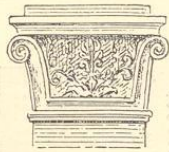


Turm der Winde.

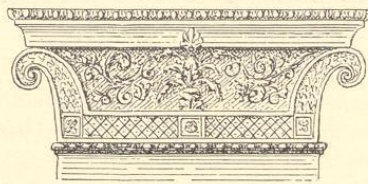


Milet.

Korinthische Säulenkapitäl.



Priene.



Milet.



Eleusis.

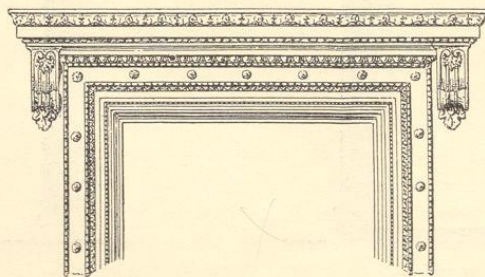
Pfeilerkapitäl.



Ante vom Erechtheion.



Akroterien.



Thüre vom Erechtheion.



Akroterie vom Tempel zu Aegina.

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

Marmorreliefs schmückten den aus dunklerem Stein gebildeten Fries der Vorhallen, reichgliederte 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 Nympe Pandrosos geweihten Halle.

Taf. 20.

Spätere jonische Tempelbauten in Kleinasien.

Von den späteren Tempeln in Kleinasien sind nur wenige Reste erhalten. Der Athentempel zu Priene (Taf. 18), ein Peripteros von sechs zu elf Säulen, ist jetzt ein Trümmerhaufen. Der Apollotempel bei Milet (Taf. 20) mit doppeltem Säulenumgang bildet einen Dipteros von zehn zu einundzwanzig Säulen mit einer reich ausgestalteten Cella. 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. 18.

Taf. 20.

Taf. 19.

Ein grosser jonischer Säulensbau 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. 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.

Taf. 19.

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. Das griechische Mutterland, die Kolonien des Westens, hatten fest an dem dorischen Tempelbau gehalten, die jonische Bevölkerung Kleasiens 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.

Taf. 20.

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 Togeä, 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

- Taf. 16.** Lysikrates in Athen (Taf. 16) bildet einen kleinen Rundbau, bei welchem Halbsäulen mit korinthischen Kapitälern, auf einen hohen Unterbau gestellt, das Gebälk und einen kuppelartigen, reich verzierten Aufbau tragen. An dem im II. Jahrh. v. Chr. erbauten Turm der Winde (Taf. 16) trugen einfach gegliederte Blätterkapitälern 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.

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

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 skulptierte 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.

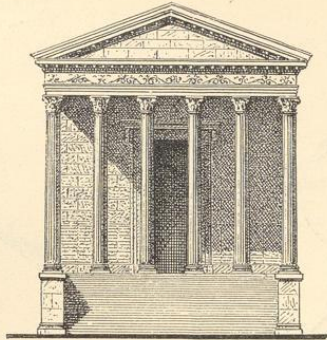
Monolithische Säulenschäfte, kostbare Steinarten wurden gerne verwendet, und oft unterblieb, wegen der Härte des Materials oder um die Farbenwirkung desselben nicht zu stören, die Kannelierung der Säulen.

Ausser bei dem Tempelbau fand der Säulenbau in der römischen Kunst eine ausgedehnte 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.

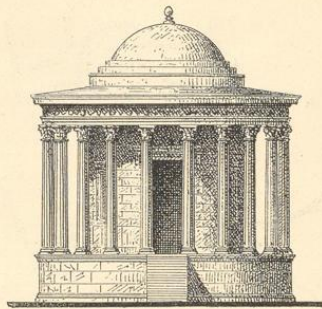
Die Ebene des Forums wurde durch die Cloaca maxima entwässert; in der Nähe des Hauses der Vestalinen und des Vestatempels soll die Wohnung der alten Könige ihren Platz gehabt haben, in der nördlichen Ecke bei der Curia fanden die Comitien oder Volksversammlungen statt und, 185 v. Chr., wurden die Buden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



Herkulestempel zu Cori.
Zeit der Republik.



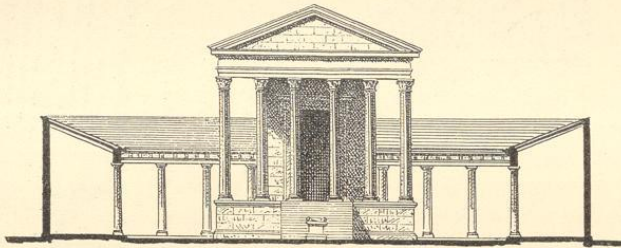
Maison carrée zu Nîmes.
Tempel aus der Zeit des Augustus.



Vestatempel zu Tivoli.
Zeit der Republik.



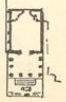
Cori.



Apollotempel mit Säulenhof zu Pompeji.



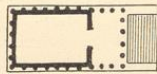
Tivoli.



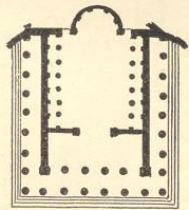
Tempel der Fortuna.
Pompeji.



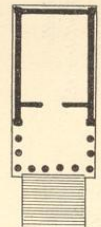
Fortuna virilis.
Rom.



Maison carrée, Nîmes.



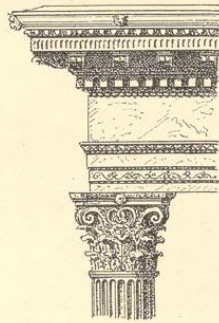
Tempel des Mars Ultor.
Rom.



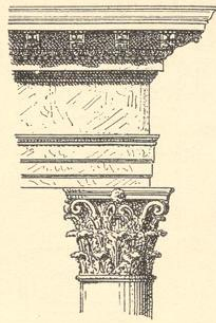
Tempel d. Faustina
und Antoninus, Rom.



Ionisches Kapitäl.
Pompeji.



Rom, Korinthische Säulenordnungen.
Tempel des Jupiter Stator.

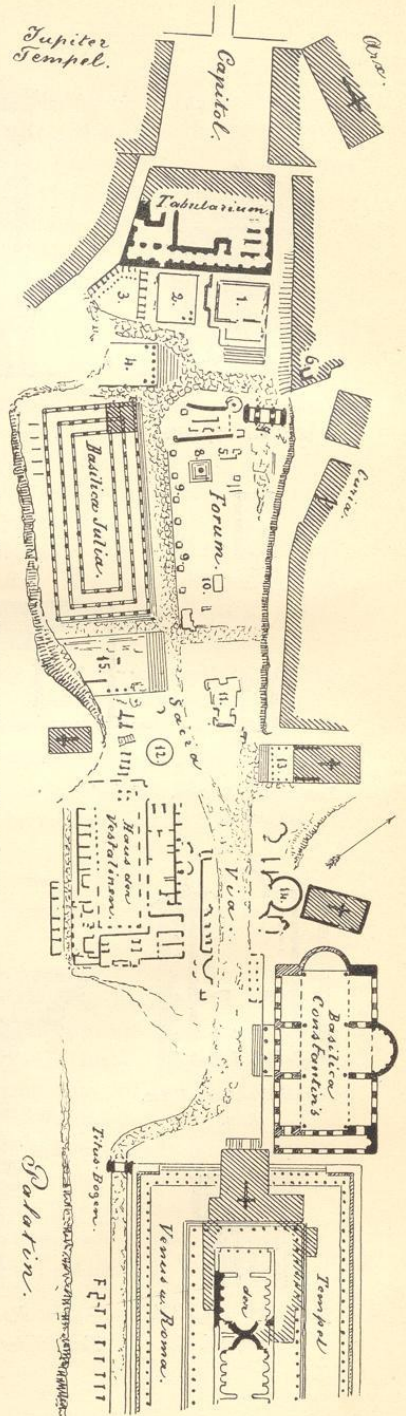


Pantheon.



Komposites od. römisches
Säulenkapitäl.

(Grundrisse: 0,83^o/100, Aufrisse: 3,33^o/100.)

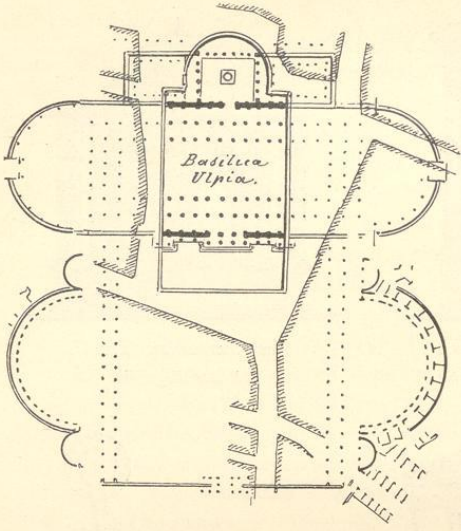


Das Forum Roms und seine Umgebung.

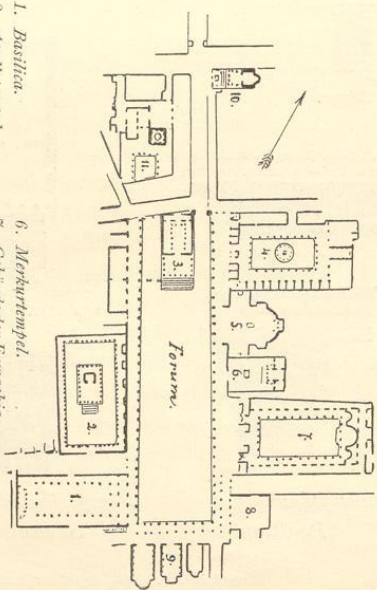
1. Tempel der Concordia.
2. Tempel Vestasians.
3. Porticus: Dii consentes.
4. Tempel des Saturn.
5. Rostra Vetera.

6. Carcer.
7. Bogen des Septimius Severus.
8. Säule des Plotius.
9. Unterbauten von Denkmalen und
10. der Reiterstatue Domitians.

11. Rostra und Tempel der Julia.
 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 9/100)



Forum Trajans in Rom.



1. Basilica.
 2. Apollotempel.
 3. Japitetempel.
 4. Macellum, früher Pantheon.
 5. Saal der Decurionen.
 6. Merkurtempel.
 7. Gebäude der Eumachia.
 8. Schule.
 9. Tribünale.
 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 und diejenigen des zum Teil aufgedeckten Forum Trajans (Taf. 22) mit der Basilica Ulpia, und ausserdem Säulenreste anderer Foren erhalten.

Taf. 21.

Taf. 22.

Das 79 n. Chr. zerstörte Forum Pompejis (Taf. 22) hatte bei regelmässiger, langgestreckt-rechteckiger Form einen Säulengang 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.

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 Bagedanken, 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,

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 Gewölbbauten, welche in Rom ausgeführt wurden, sind: das Pantheon, fast vollständig; einige Säle der Thermen des Caracalla, das Colosseum und mehrere Triumphbögen, 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 Fechtspielen, welche nach und nach in blutige Gladiatorschlachten 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 konstruiert, 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.

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.

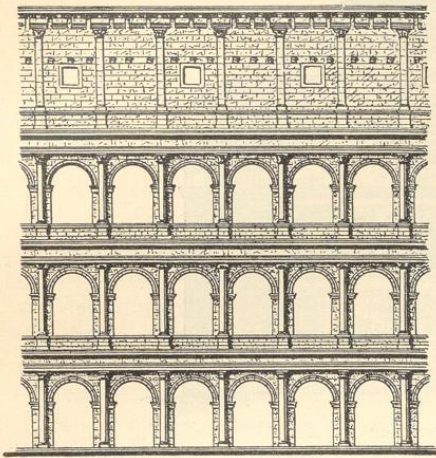
Die Übereinanderstellung dorischer, jonischer und korinthischer Säulenformen bildete hierbei einen leichten Übergang von stärkeren zu leichteren Verhältnissen und gab dieser Zusammenstellung ihren besonderen Rhythmus.

Taf. 23.

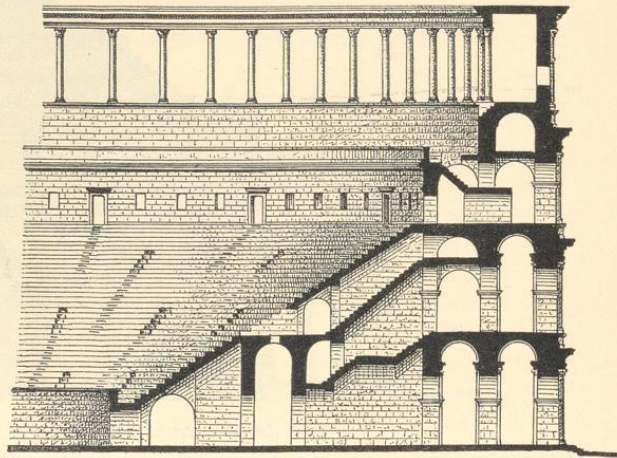
Das Colosseum oder flavische Amphitheater (Taf. 23), von Vespasian begonnen und von Titus 80 n. Chr. vollendet, ist der grossartigste Bau dieser Art und heute noch, in seinem halb zerstörten Zustande, die gewaltigste Ruine Roms. Zum grössten Theil aus Travertinquadern erbaut, im Inneren mit Gewölben 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 Schlitzlöcher unterbrochen ist. Im Inneren bekrönte ein Umgang von korinthischen Säulen die Stufenreihen und Mauermaße, 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

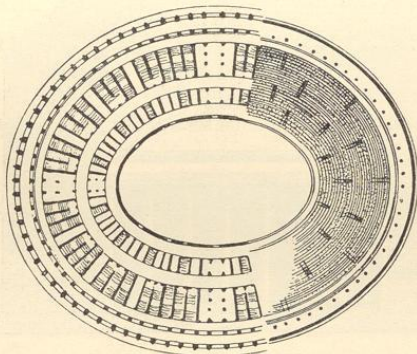


Teil des Aufrisses.

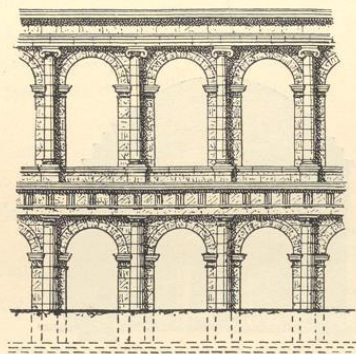


Teil des Querschnitts. (Maßstab: 1,66^o/100.)

Colosseum oder Flavisches Amphitheater zu Rom.

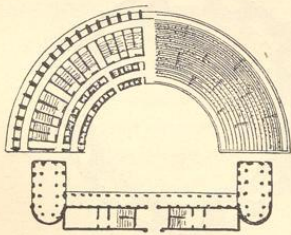


Colosseum.

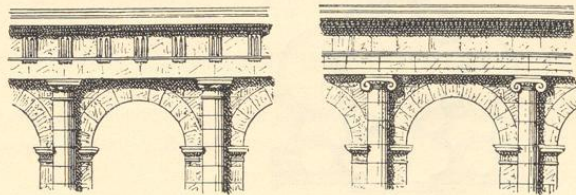


Theater des Marcellus zu Rom.

(3,33^o/100.)



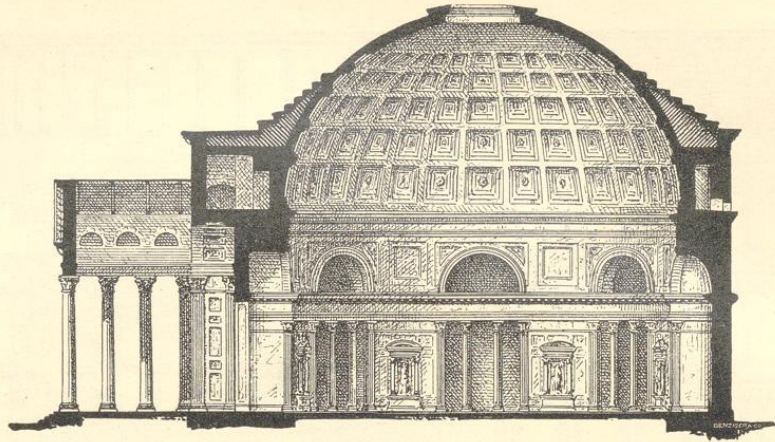
Theater des Marcellus.



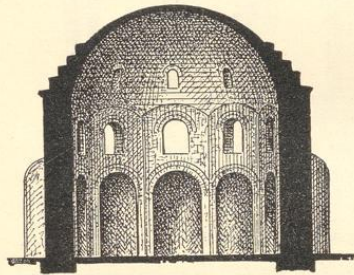
Säulenordnungen am Theater des Marcellus.

(Grundrisse: 0,42^o/100.)

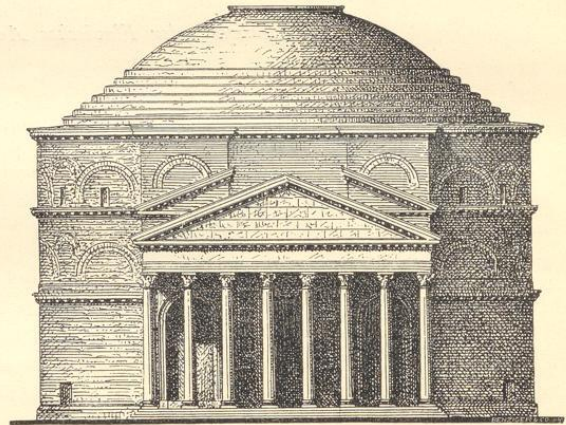
Taf. 24.



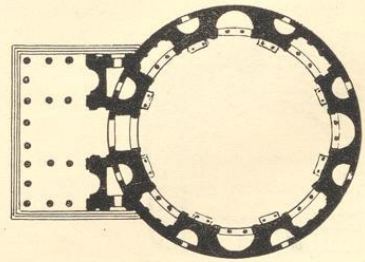
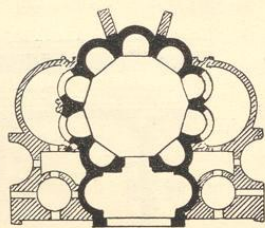
Längendurchschnitt des Pantheons zu Rom.



Durchschnitt und Grundriss des Tempels der Minerva Medica zu Rom.



Aufriss des Pantheons.



Grundriss des Pantheons.

(Grundrisse : 0,83⁰/₁₀₀, Durchschnitte und Aufriss : 1,66⁰/₁₀₀.)

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 zehnsseitig, 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 Gewölbekonstruktion 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 Mauer- massen 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.

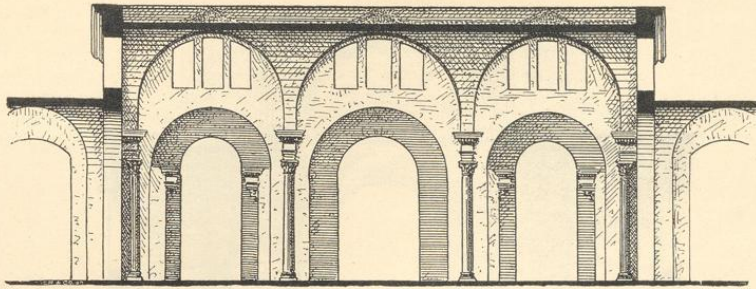
Taf. 25. Die grösste und reichste Thermenanlage waren die Thermen des Caracalla in Rom (Taf. 25). Den Mittelpunkt derselben bildete der grosse Thermensaal mit seinen Nischen- räumen, dahinter lag der Kuppelbau der Bäder, davor ein Hof oder offenes Schwimmbassin, und zu beiden Seiten verteilten sich in streng symmetrischer 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 Hof- seite zu wiederum Räumlichkeiten der verschiedensten Art befanden. Ein grosser Portikus zog sich in der ganzen Länge des äusseren Baues vor der Eingangsseite desselben dahin.

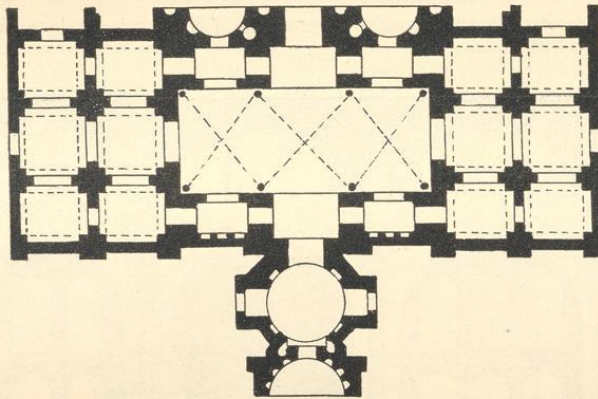
Der Säulenbau fand für die Hallen, welche die Hofräume des Hauptbaues umgaben, für die Eingangsseite der verschiedenen Räume und als Abschluss der Seitenräume und grossen Öffnungen des Gewölbebaues ausgedehnte Anwendung; in welcher Weise die grossen Säle aber, sei es durch Marmorverkleidung, Mosaik oder 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 konzen- trierte, gefunden.

Taf. 26. Nach dem Prinzip der Thermensäle erbaute Maxentius seine grosse Basilica am 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.

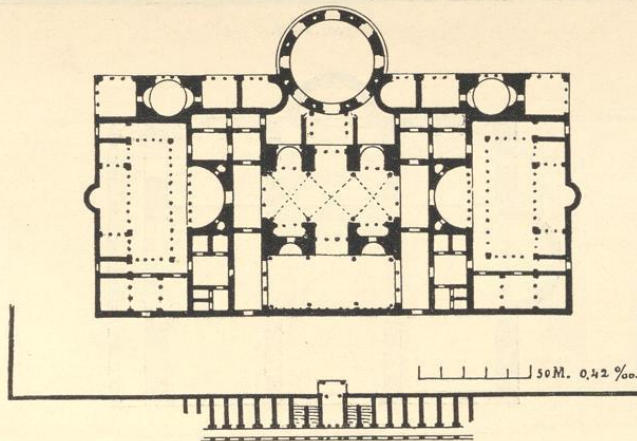
Das einfache Tonnengewölbe, bei den Nebenräumen der Thermen, für die Deckung der Tempelzellen und sonst vielfach verwendet, erhielt fast immer die tektonische Form der



Thermen des Diocletian zu Rom. (1,66⁰/100.)
Längenschnitt des Thermensaals.

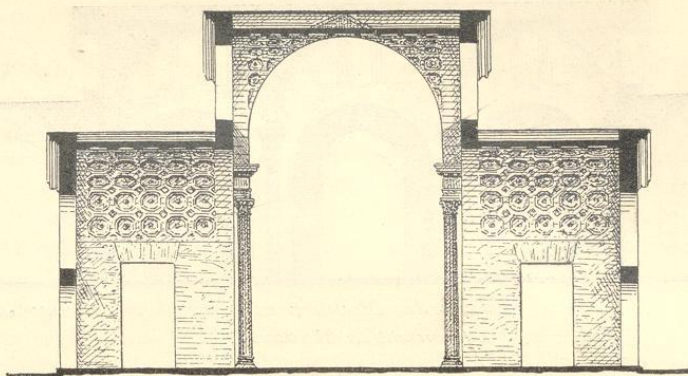


Grundriss. (0,83⁰/100.)

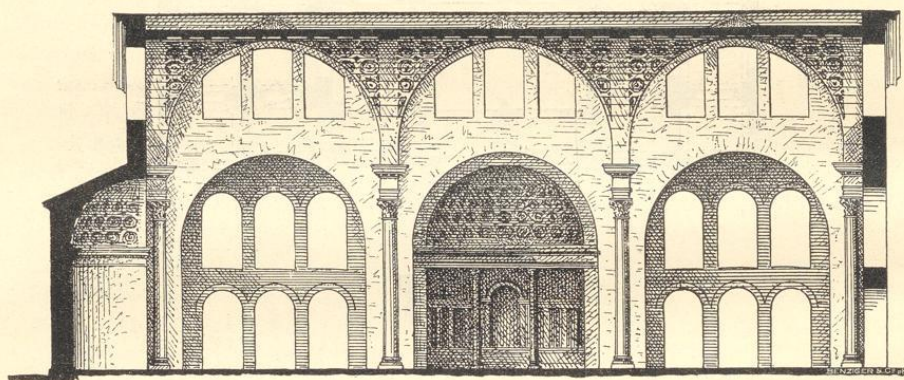


Thermen des Caracalla zu Rom.
Grundriss.

Taf. 26.

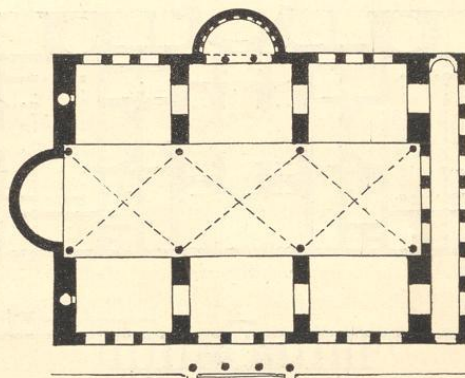


*Basilika des Maxentius oder Konstantins (Friedenstempel) zu Rom.
Querschnitt.*



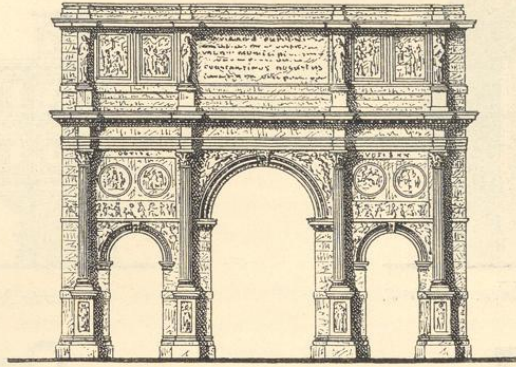
Längenschnitt.

(1,66⁰/00.)

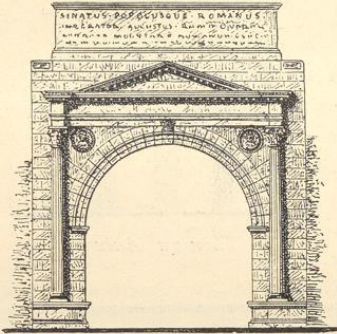


Grundriss.

(0,88⁰/00.)



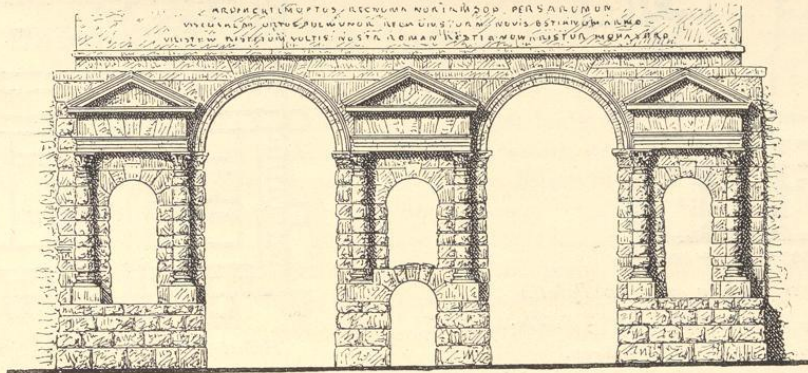
Triumphbogen Konstantins zu Rom.



Bogen des Augustus zu Rimini.



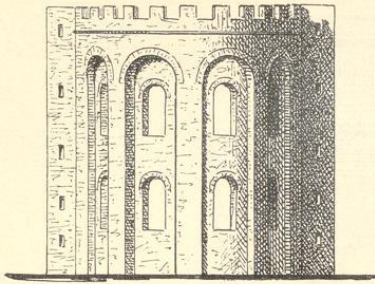
Titusbogen, Rom.



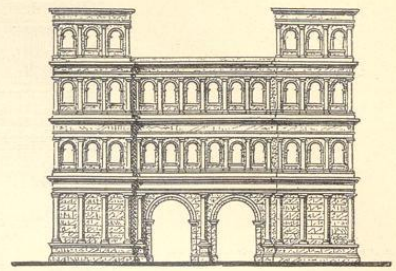
Porta Maggiore unter dem Aquaduct des Claudius zu Rom.

(Maßstab: 3,33^o/100.)

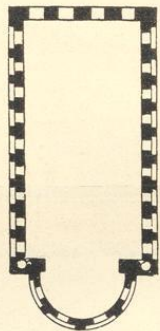
Taf. 28.



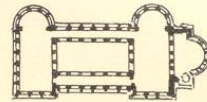
Basilika zu Trier. (1,66⁰/100.)



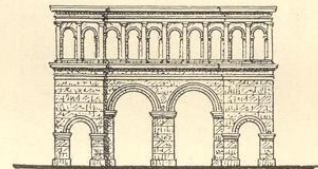
Porta Nigra zu Trier. (1,66⁰/100.)



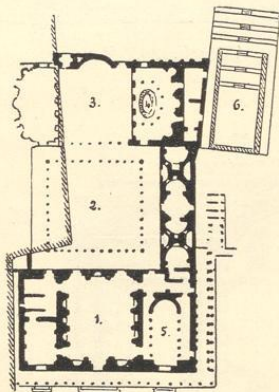
Grundriss. (0,83⁰/100.)



Grundriss. (0,83⁰/100.)

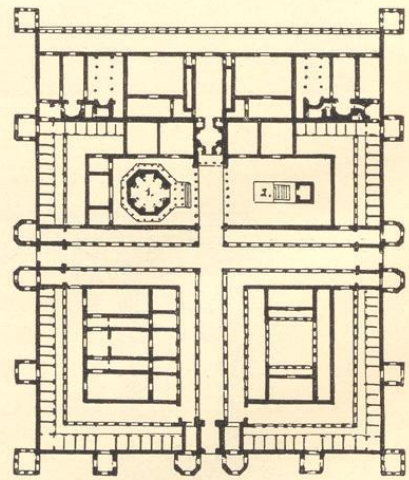


Thor zu Autun.



Palast der Flavier auf dem Palatin zu Rom. (0,42⁰/100.)

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



Palast des Diocletian zu Spalato. (0,42⁰/100.)

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. Jupiterempel. | 2. Aesculaptempel. |
|------------------|--------------------|

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 Inschrifttafel. 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.

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 Thermensäule 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.

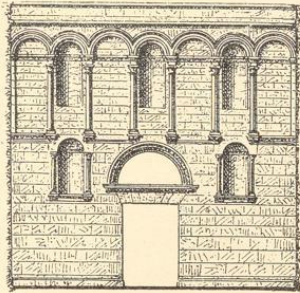
Als Dekorationsform tritt ferner das Motiv der Säulenarkaden an dem oberen Teil des nördlichen Portals (Taf. 29) auf; kleine Säulen, auf vorspringende Konsolen gesetzt, tragen viereckige Aufsätze und darüber Blendarkaden, welche ebenfalls aus der Mauermaße hervortreten. In solchen Anordnungen, in der 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.

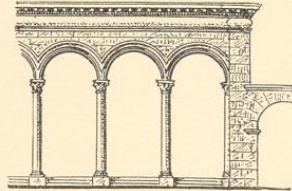
Palmyra, unter Odenatus und Zenobia (267—272) Hauptstadt eines selbständigen Reiches, war eine Stadt voll prachtvoller Anlagen. Eine von vierfachen Säulengängen gebildete, über einen Kilometer lange Strasse durchschneidet dieselbe; Prachtthore, deren korinthischer Pilasteraufbau (Taf. 29) einen reichverzierten 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.

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.

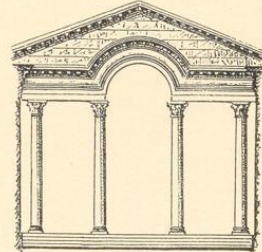
Neben übermässigem Formenreichtum und grösster Pracht zeigt sich bei allen diesen Bauwerken schon eine deutliche Vorliebe für malerisch wirkende Formmotive; diese Vorliebe könnte sich in den Felsengräbern der in einer engen Schlucht des felsigen Arabiens gelegenen Stadt Petra noch viel freier entwickeln; und an den Grabfassaden dieser Stadt (Taf. 29), 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.



Thor.

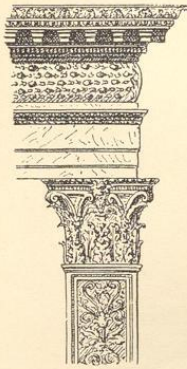


Strassenhalle.

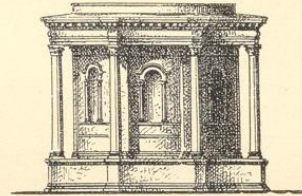
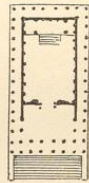


Vorhalle.

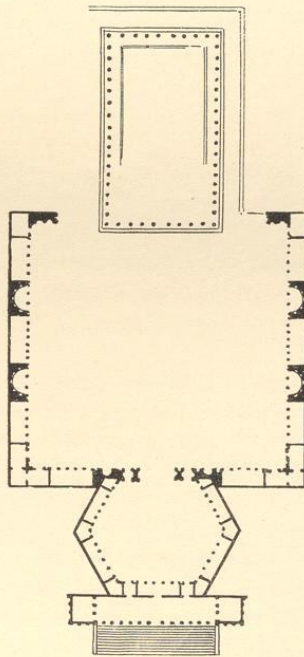
Palast des Diocletian zu Spalato.



Pilasterordnung
am Thore zu Palmyra.



Rundtempel zu Baalbek.

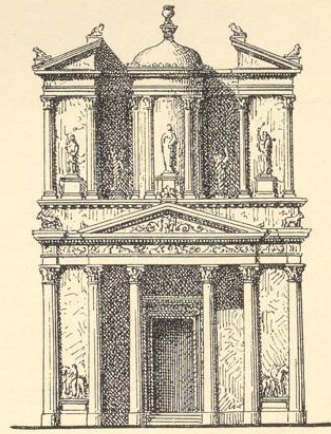


Tempel zu Baalbek.

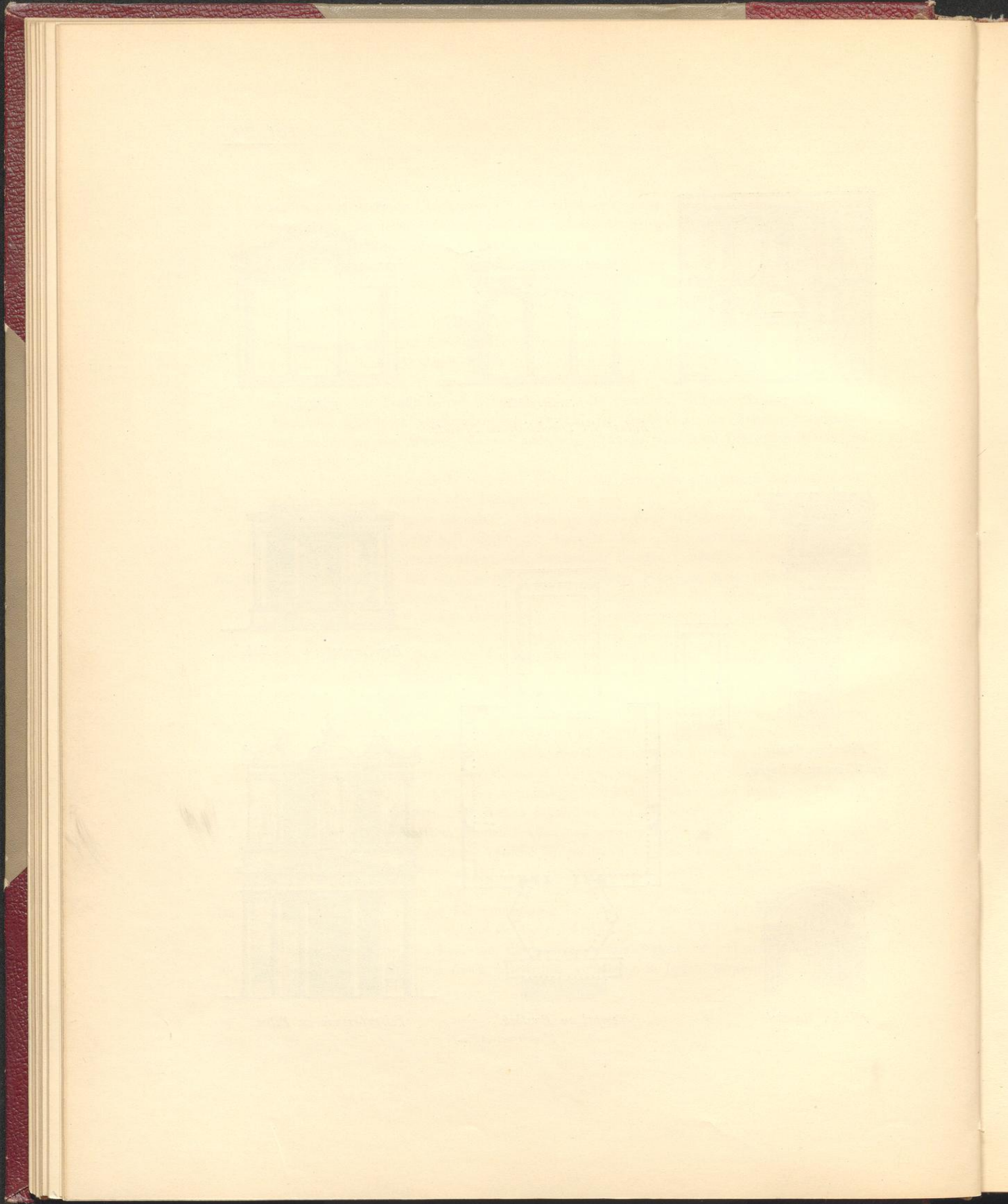
(Grundriss: 0,42^o/00.)



Nische, Baalbek.



Felsenfassade zu Petra.



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 betreten; 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 Säulenaufbau 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 Gewölbetachnik 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

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 Bagedanken, 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 Triumphbögen, 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 Triumphbögen, 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 Säulenhau 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 Bagedanken konstruktiv durchführen, er schuf Raumgrösse und Raumschönheit; aber seinen Massen fehlte organisches Leben, und die Formen des Säulenbaues mussten dieselben mit dem ihrigen durchdringen.

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 verleiht 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.

