

# Universitätsbibliothek Wuppertal

## Katechismus der Baustile oder Lehre der architektonischen Stilarten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart

Sacken, Eduard von

Leipzig, 1901

Erste Gruppe. Die vorchristlichen (antiken) Baustile

---

**Nutzungsrichtlinien** Das dem PDF-Dokument zugrunde liegende Digitalisat kann unter Beachtung des Lizenz-/Rechtehinweises genutzt werden. Informationen zum Lizenz-/Rechtehinweis finden Sie in der Titelaufnahme unter dem untenstehenden URN.

Bei Nutzung des Digitalisats bitten wir um eine vollständige Quellenangabe, inklusive Nennung der Universitätsbibliothek Wuppertal als Quelle sowie einer Angabe des URN.

[urn:nbn:de:hbz:468-1-4355](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:468-1-4355)

Stützen der flachen Holzdecken, die großen Gebäudeanlagen auf Pyramidenstufen zu Palenque, daselbst ein Turm in fünf Geschossen. Die meisten Denkmale finden sich in Yucatan, großartige Teocallis mit Terrassen zu Uxmal. Die alten Bauten in Mexiko selbst, welche wohl die bedeutendsten waren, sind zerstört.

In welchem Verhältnisse stehen die amerikanischen Baudenkmale zu denen Ostasiens?

Sie erscheinen als selbständig, aus einer eigentümlichen Kultur hervorgegangen, nur bei manchen (besonders bei denen von Palenque) dürfte ein asiatischer Einfluß angenommen werden.

---

### Erste Gruppe.

## Die vorchristlichen (antiken) Baustile.

---

### Erstes Kapitel.

### Der ägyptische Stil.

Worin besteht die Eigentümlichkeit des Landes Ägypten?

Es ist ein langgedehnter Landstrich, von Sand- und Felswüsten begrenzt, welchen der Nil durchströmt und durch seine regelmäßige jährliche Überschwemmung — vom Juli bis September — befruchtet.

Wie gestaltete sich der Volkscharakter in diesem Lande?

Er erhielt eine einseitig verstandesmäßige Richtung, tiefen Ernst und eine feste Abgeschlossenheit sowohl in Bezug auf die inneren Einrichtungen als gegen andere Völker. Die Scheidung der Bevölkerung in Klassen und die strenge Ordnung aller Verhältnisse ließen die Ägypter an dem Einheimischen, Überlieferten festhalten und erhielten sie jahrhundertlang auf derselben Stufe der Kultur.

### Was sind die Grundzüge der ägyptischen Religion?

Es war eine Naturreligion, die sich in einem Sonnenkultus konzentrierte. Die meistverehrten Götter waren Osiris, der zugleich der Nil selbst ist, und dessen Schwester und Gemahlin Isis. Ein ausgebreiteter Tierkult, d. h. Verehrung und Heilighaltung gewisser Tiere, und eigentümliche Vorstellungen von dem Leben nach dem Tode — daher die Sorgfalt für die Verstorbenen, das Einbalsamieren (Mumifizieren) derselben und die Herrschaft der Priesterklasse — geben der Religion der Ägypter eine besondere Bedeutung.

### Wie ist die Geschichte Ägyptens einzuteilen?

Diese reicht in die Urzeit hinauf; wenigstens bestand schon ungefähr 4000 Jahre vor Chr. Geb. eine ausgebreitete Kultur daselbst. Diese Zeit nennt man das alte Reich, dessen Sitz Memphis in Unterägypten war. Die Kultur schreitet von Norden nach Süden vor. Um das Jahr 2100 v. Chr. bemächtigten sich fremde Nomadenvölker, wahrscheinlich arabische Stämme, der Herrschaft, deren Könige Hyksos, d. i. Hirtenkönige, hießen. Sie wurden nach etwa 500 Jahren von den Pharaonen zu Theben vertrieben, und nun beginnt das neue Reich der Pharaonen, welches unter Ramses II. (Sesostris) um 1350 v. Chr. seine Blüte erreichte und unter mancherlei Veränderungen bis zur Eroberung Ägyptens durch den Perserkönig Kambyses (525 v. Chr.) bestand. Der Herrschaft der Perser folgte die der Griechen (seit 332), dann die der Römer (30 v. Chr.).

Sind aus der Zeit des alten ägyptischen Reiches noch Denkmale vorhanden?

Die noch erhaltenen Denkmale des alten Reiches sind: 1) die Pyramiden von Memphis, 2) die Felsengräber in Mittelägypten, 3) Tempelruinen, wie mehrere Monumente in Theben, welche im 14. und 13. Jahrhundert v. Chr. gebaut wurden.

### Was sind die Pyramiden?

Hiesige Grabmonumente der Könige; sie enthalten im Innern die Grabkammern mit den steinernen Särgen. Es sind

deren über hundert. Die größte — die des Königs Cheops um 3700 v. Chr. — ist 480 Fuß hoch, jede der vier Seiten der Grundfläche mißt 760 Fuß. Es sollen an ihr 100 000 Menschen 30 Jahre lang gearbeitet haben. Die Länge der dabei verwendeten Steinblöcke beträgt 20—30 Fuß.

Die dabei verwendete Steinmasse ist so groß, daß man von ihr eine Mauer von 2 m Höhe um ganz Frankreich ziehen könnte.

Die Pyramiden sind aus der fast allen Völkern gemeinsamen Idee des Grabhügels hervorgegangen, auch ist die Pyramidenform als eine primitive anzusehen (s. oben). Sie stehen nicht auf fruchtbarem Nilboden, sondern am Wüstenrande.

Wie ist die Anlage der Felsen- und Hügelgräber um Memphis?

Sie bestehen aus einem oberirdischen Kapellenraume für den Totenkult, unter dem sich die Grabkammer befindet.

In Oberägypten finden sich auch statt der sonst in der ägyptischen Architektur üblichen flachen Decken, von Pfeilern gestützt, gewölbte, teils durch Übertragung von Steinen gebildet (also nicht eigentliche Gewölbe), teils wirkliche Gewölbe aus radial gestellten Luftziegeln. In Memphis vorkommende kleine Steingewölbe sind aus dem 7. Jahrh.

Welches sind die wichtigsten Denkmale des neuen Reiches?

Die großartigen Tempel, die sich besonders in der ehemaligen Hauptstadt Theben befanden, welche zwei Meilen lang und eben so breit war und von den Griechen die Hundertthorige genannt wurde.

Gegenwärtig stehen auf den Trümmern Thebens zahlreiche Ortschaften (Karnak, Luxor u. a.) und die Monumente werden nach denselben benannt, z. B. der Obelisk von Luxor etc.

Aus welchen Teilen besteht der ägyptische Tempel?

Durch ein eigentümlich gestaltetes Thor, Pylon genannt, gelangt man in einen Hof, der von Säulenhallen umgeben ist; aus diesem in eine oder mehrere bedeckte Vorhallen (Hypostyl) mit Säulenreihen. An diese stoßen mehrere Kammern, die immer niedriger werden, und erst am Ende ist das innerste Heiligtum (die Cella), klein und finster. (Vgl. Fig. 5.)

Was versteht man unter dem Pylon?

Das der ägyptischen Baukunst eigentümliche Eingangsthor (Fig. 1). Dieses hat nämlich auf jeder Seite einen turm-

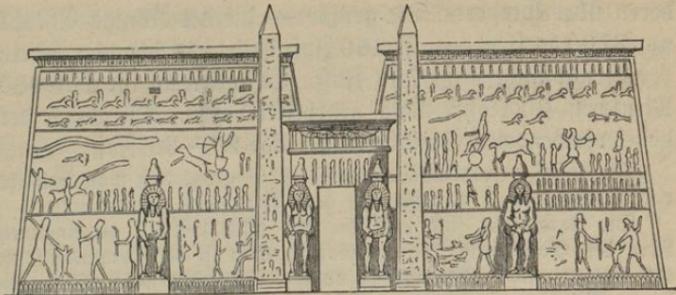
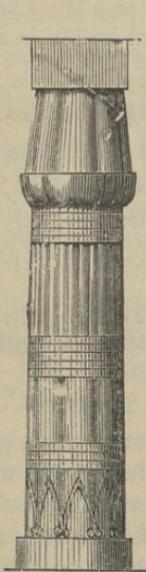
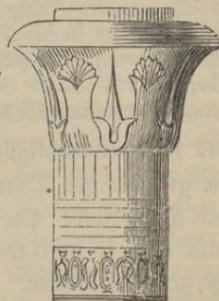
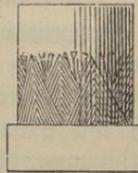


Fig. 1. Pylon am Palast zu Luxor.

artigen, oben abgeplatteten Zubau, dessen Grundfläche ein Rechteck bildet und dessen Mauern schräg ansteigen. Ihr

Fig. 2. Säule mit geschlossenem  
Lotoskapitäl.Fig. 3. Säule mit geöffnetem  
Lotoskapitäl.

Gefimse besteht aus Hohlkehle und Platte; sie enthalten Stiegen und sind außen mit Bildwerk geschmückt.

**Was war der Zweck der Pylonen?**

Dem Eingange eine großartige, imposante Gestalt zu geben; daher standen vor ihnen häufig Statuen und Obelisken, d. h. freistehende, sich verjüngende, mit Bildwerk bedeckte Pfeiler aus einem Stein gearbeitet (Monolithen, s. Fig. 1).

Man vermutet, daß auf den Plattformen der Pylonen die Astronomen ihre Observatorien hatten.

**Wie war die Bedeckung der den Hof umgebenden Säulengänge und des Vorsaales?**

Durchaus von Steinplatten. In der Vorhalle (in Karnak) sind die Säulen der mittleren Reihen höher, so daß zwischen ihnen, über der Decke der Seitenräume, Seitenöffnungen entstanden, die einen Luftzug und das Eindringen des Lichtes gestatteten und mit steinernen Gittern versehen waren.

**Welche Gestalt hat die ägyptische Säule?**

Es sind bei großer Mannigfaltigkeit im Detail zwei Hauptgattungen zu unterscheiden. Bei der einen gleicht der Schaft einem Bündel von acht Stengeln oder Rohrstäben, oft unten verjüngt und mit einer Anschwellung emporsteigend, mit horizontalen Bändern; das Kapital (der Knauf) hat die Form einer Knospe (Fig. 2); bei der andern ist der Schaft meist mit Skulpturen bedeckt, das Kapital hat die Kelchform verschiedenartig, mit Blättern, manchmal auch mit Palmästen verziert (Fig. 3). Beiden liegt als Vorbild die geheiligte Lotosblume zugrunde. Seltener wurden statt des Kapitals vier Köpfe (der Göttin Hathor) angebracht, einen kleinen Tempel auf dem gemeinschaftlichen Haupt (Fig. 4). Für das Verhältnis der einzelnen Teile der Säule herrscht kein besonderes Gesetz.



Fig. 4.  
Hathorkapital  
vom Tempel zu  
Denderah.

**Wie erscheinen die obersten Gesimse gebildet?**

Aus einem Rundstabe, darüber eine nach oben ausladende Hohlkehle mit einer Platte bedeckt; erstere enthält häufig

Bildwerk, eine Reihe von Schiffsblättern oder von geheiligten Schlangen (Uraos); über den Thoren gewöhnlich die geflügelte Sonnenscheibe (Fig. 1).

Was charakterisiert die Außenwände (Umfassungsmauern) aller Räume?

Die schräg ansteigende Richtung. Der Tempel besteht, da die Räume nach hinten immer kleiner werden, aus einer Aneinanderreihung ähnlicher, kastenartiger Teile ohne alle Fenster (Fig. 5). Die Wände sind meist mit Reliefs bedeckt.

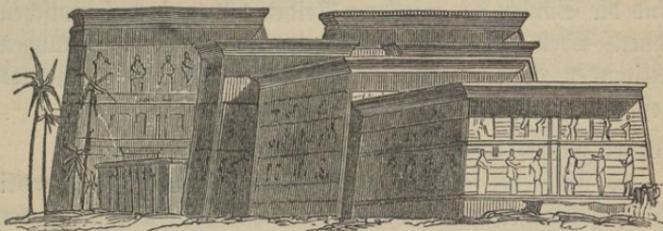


Fig. 5. Hintere Ansicht des Tempels auf Philä.

Wie wurden die Kolossal-Statuen angewendet?

Entweder freistehend, ja sogar in Alleen, die zu den Tempeln führten, oder mit dem Rücken an die viereckigen Pfeiler gelehnt, welche die Decke der Gebäude bisweilen statt der Säulen stützen. In einem Bauwerke sind sie häufig alle vollkommen gleich.

Welches sind die bedeutendsten ägyptischen Tempel?

Der größte ist der Ammonstempel von Karnak (im ehemaligen Theben). Eine Doppelallee von riesigen Widder-sphinxen führt zu dem 336 Fuß breiten, 138 Fuß hohen Pylon. Der Hof ist 270 Fuß tief; in der 320 Fuß breiten, 167 Fuß tiefen Vorhalle standen 134 Säulen von 70 Fuß Höhe und 11 Fuß Dicke. Es ist eine Masse Höfe und Hallen; alle Wandflächen waren mit buntbemalten Reliefs geschmückt, die eine Riesenchronik der Pharaonen darstellten. Mit diesem Tempel war der von Luxor durch eine Allee

von 600 kolossalen Sphingen verbunden. Außerdem sind in Oberägypten die Tempel von Edfu, Sene, auf der Insel Philä, in Nubien der Felsentempel von Ipsambul (Abu-Simbel) mit einer Reihe von 60 Fuß hohen Kolossal-Statuen, von Ramses II. herrührend, bemerkenswert. In den felsigen Theilen Ägyptens, wo oft der Raum für normale Tempelanlagen fehlte, behalf man sich mit Grottentempeln, zumteil in Felsen gehauen, wie in Silsilis.

Das im 7. Jahrhundert v. Chr. von Amenemha erbaute, als Weltwunder angepriesene Labyrinth, ein Bundesheiligtum, war angeblich ein Gebäude mit 12 Höfen und 3000 Gemächern.

Was für bedeutende Denkmale giebt es außer den Tempeln?

Die ungeheueren Felsengräber. Da nämlich die Ägypter ihre Verstorbenen einbalsamierten und für ihre Erhaltung besondere Sorge trugen, so ist jeder Stadt gegenüber eine Totenstadt angelegt. Durch Vorhallen gelangt man in große Säle und Gänge, welche zu den Grabkammern führen, in denen sich die Särge befinden. Auch hier sind die Wände häufig mit Bildwerken religiösen und geschichtlichen Inhalts (besonders in den Königsgräbern) bedeckt. Die kolossalsten Grabtempel sind die von Medinet-Abu.

Findet sich in der ägyptischen Architektur ein eigentliches Ornament?

Nur in sehr untergeordneter Weise. Zufolge der verstandesmäßigen Richtung der Ägypter mußte alles eine bestimmte Bedeutung haben. Der Schmuck der Säulen und der Wände innen und außen besteht daher fast bloß in Reihen von Reliefs und Hieroglyphen.

Von welcher Art sind diese Reliefs?

Gewöhnlich sind die Umrisse vertieft und die Figuren in diesen vertieften Umrissen flach erhaben gearbeitet, so daß sie über die Wandfläche nicht vortreten (sogen. Reliefflaggen). Oft sind es auch bloß eingegrabene Umrißlinien.

Wir finden in diesen Flachbildern, die in horizontalen Reihen die Wände bedecken, am häufigsten Opfer, Prozessionen, Schlachten und andere Thaten der Könige, aber auch gewerbliche und häusliche

Beschäftigungen dargestellt, also das religiöse, staatliche und bürgerliche Leben. Die Götter haben oft die Köpfe der geheiligten Tiere (Widder, Sperber, Ibis zc.). Die Figuren sind immer im Profil, nur der Oberleib erscheint der ganzen Breite nach, Kopf und Füße aber seitwärts gewendet. Verkürzungen und Perspektive kannten die ägyptischen Bildhauer nicht. Oft erscheinen ganze Reihen von Figuren, eine hinter der andern in völlig gleicher Stellung. Bei aller Starrheit liegt doch eine großartige Würde und viel Leben in ihnen. Die Reliefs sind wie auch die Säulen fast immer bunt bemalt, aber mit grellen, ungebrochenen Farben; die Schattierung war den Ägyptern unbekannt. Auch nur Malereien allein bildeten häufig den Schmuck.

Was versteht man unter Hieroglyphen?

Die Bilderschrift, welche aus natürlichen Gegenständen (Tieren, Pflanzen, Gerätschaften u. dergl.), aber auch aus Kreisen, Quadraten und ähnlichen Figuren besteht, und sich aus ideographischen und lautlichen Zeichen zusammensetzt; letztere sind entweder alphabetisch oder syllabisch.

Neueren Forschungen ist es gelungen, die Hieroglyphen zu entziffern, wozu eine zu Rosette aufgefundenene Inschrift, welche eine griechische Übersetzung der Hieroglyphen-Inschrift enthält, den Schlüssel gab. Im Jahre 1866 wurde eine ähnliche zweisprachige Inschrift vom Jahre 238 v. Chr. zu San gefunden.

Was bezeichnet also den ägyptischen Baustil?

Daß alles durchaus Steinbau ist, die Decken inbegriffen; hieraus entwickelte sich ein ausgebildeter Säulenhau; für die Tempelanlagen ist eine Art von Einschachtelungssystem, d. h. das Ansetzen der immer kleiner werdenden, von eigenen Mauern umgebenen Räume für die Mauern selbst das schräge Ansteigen bezeichnend (Fig. 5).

Welchen Eindruck machen die ägyptischen Bauwerke auf den Beschauer?

Die kolossale Massenhaftigkeit, das Gewaltige, Bediegene, die fabelhafte Technik verbunden mit dem reichen Bildersmuck bringen eine großartige, feierlich ernste Wirkung hervor und erregen unsere Bewunderung, wennauch der frei sich bewegende Geist und seine Schönheit noch fehlt.

Wie lange erhielt sich der ägyptische Baustil?

Bei dem Festhalten der Ägypter an ihren herkömmlichen Einrichtungen erhielt sich auch der Baustil mehr als ein Jahrtausend ziemlich auf der gleichen Stufe, obwohl er später an Würde und Großartigkeit verlor. Zwischen Denkmälern, die mehrere Jahrhunderte auseinanderliegen, ist oft nur ein sehr geringer Unterschied bemerkbar. Gänzlich verschwand der ägyptische Stil erst nach der Eroberung Ägyptens durch die Sarazenen im 7. Jahrhundert n. Chr.

---

Zweites Kapitel.

## Der indische Stil.

Sind auch bei den Indern (Hindus) Religion und Volkscharakter die Hauptgrundlagen der Kunst?

Es ist dies bei den Indern mehr als bei irgend einem Volke der Fall. Der überschwengliche Reichtum, die erstaunliche Üppigkeit der Natur waren hierbei von größtem Einflusse; sie verliehen dem Geiste des Volkes die ungezügelte Phantasie, den Hang zur Überfülle und maßlosen, ausschweifenden Überladung, welche den Grundzug der indischen Kunst bilden.

Welches sind die Hauptreligionen der Hindus?

Die Lehre des Brahma (Brahmaismus) und die des Buddha (Buddhismus).

Brahma, als höchstes Wesen, wird geistig gedacht, aber seine Ausflüsse: Siva, die hervorbringende Naturkraft, als deren Symbol das Feuer genommen wird, und Wischnu, die erhaltende Kraft — als deren Symbol das Wasser — werden in abenteuerlichen Formen dargestellt.

Wie verhält sich der Buddhismus zum Brahmaismus?

Er ist eine Läuterung desselben und wurde ungefähr 500 vor Chr. gestiftet. Er verlangt Abtötung aller fleischlichen Begierden und vollständige Ablösung der Seele vom Irdischen, um so zur wahren Erkenntnis des Überfinnlichen zu gelangen.

Beiden Religionsystemen liegt aber eine pantheistische Auffassung zugrunde. Der Buddhismus ist übrigens noch jetzt der Zahl seiner Anhänger nach die verbreitetste Religion der Erde.

Welche Gattung von Baudenkmalen führten die Inder aus?

Sie zerfallen in zwei Klassen: Grottentempel, die in Bergen und Felsen ausgehauen sind, und freistehende Bauten (Siegessäulen, Nagops oder Topes und Pagoden).

Wie ist die Anlage der Grottentempel?

Sie sind in den ungeheueren Felsmassen oft in mehreren Stockwerken übereinander ausgehauen und die eigentlichen Tempel, Tschaitja genannt, bestehen meist aus einem länglich viereckigen Raume, der durch zwei Reihen verzierter Säulen in drei Schiffe geteilt wird, von denen das mittlere höher ist; die Decke ist flach oder von der Form eines überhöhten Tonnengewölbes. Der mittlere Raum endigt gewöhnlich in eine halbkreisförmige Nische, um welche die niedrigeren, flach bedeckten Räume einen Umgang bilden; in ihr steht der Reliquienbehälter oder das Tempelbild (Fig. 7). Meistens sind die Tempel, besonders die brahmanischen, mit Figuren, Tiergestalten (namentlich Löwen und Elefanten) und Ornamenten überladen (Fig. 6). An die Tempel schließen sich dann noch ganze Gruppen von flach bedeckten Nebenräumen, zum Aufenthalt der Priester und Büßer bestimmt, nebst Gängen, Galerien und Treppen. Die Höhe ist nicht bedeutend, selbst bei großen Tempeln. Auch außen sind die Zugänge aufs reichste dekoriert.

Die buddhistischen Tempel sind in der Regel einfacher und weniger mit Bildwerk ausgestattet als die brahmanischen, auch haben letztere häufig eine flache Decke mit Steinbalken (Fig. 6), während sie bei ersteren gewöhnlich in Halbzirkel-, selbst Hufeisenform ausgehauen ist, mit Querrippen aus Stein oder Holz (Fig. 7).

Wie sind die Säulen in den Grottentempeln gestaltet?

Sie sind verschieden, bisweilen vier- oder achteckige Stützen; gewöhnlich besteht die Säule aus vier Hauptteilen: aus einem hohen, viereckigen, oft kannelierten (d. h. mit Längerrinnen

versehenen) Untersatz auf einfacher Basis; auf diesem Untersatz befindet sich ein kurzer, ausgebauchter, mit Blattwerk oder Streifen geschmückter Schaft, der oben abgerundet ist, dann folgt eine Einziehung mit Ringen, — der Hals, auf dem das polsterartige Kapital von der Form einer flachgedrückten Kugel ruht. Das Kapital trägt einen Aufsatz, zu

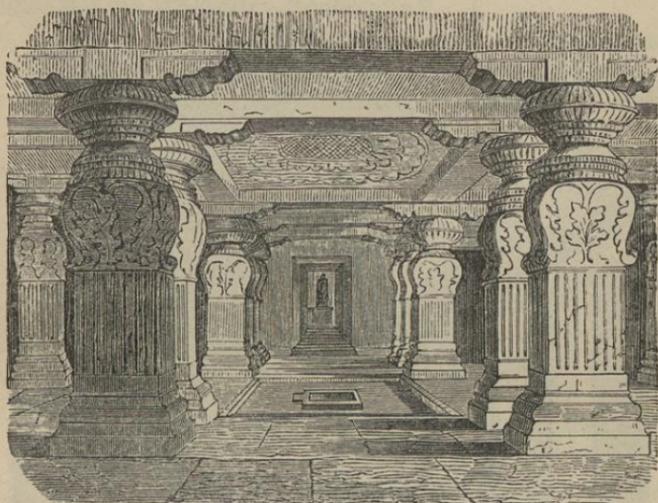


Fig. 6. Brahmanischer Felsentempel zu Ellora.

dessen beiden Seiten häufig Konsolen angebracht sind, worauf dann das Gebälke ruht (Fig. 6).

Zuweilen sind am Kapital widerhornartige Schnecken oder Tiergestalten (drei Elefanten oder Löwen, mit den Rücken zusammenstoßend) angebracht.

Worin besteht der Hauptfehler dieser Gattung von Säulen?

Es ist der Charakter der Stütze verfehlt, denn der kurze, dicke Schaft drückt nicht das Tragen aus, es ist alles zu schwülstig, weich und plump.

Was ist in Bezug auf das Detail zu bemerken?

Die Formen sind sehr mannigfaltig und willkürlich, ohne Organismus oder feststehendes Gesetz, besonders an dem oft sehr überladenen Außern.

Pflanzenornamente sind seltener als allerlei verschlungene Züge von wildphantaftischem Charakter, und Tiergestalten oft in ganzen Reihen.



Fig. 7. Buddhistischer Grottentempel zu Ellora.

Wo sind die bedeutendsten Grottentempel?

Die bedeutendsten, von riesiger Ausdehnung, befinden sich in der nordwestlichen Gebirgsgegend des Dekan, auf den Inseln Elefanta und Salsette, im Innern des Landes zu Karli, Mhar, Ajunta; besonders wichtig sind die überaus reich ausgeschmückten, viel bewunderten Tempel zu Ellora.

**In welche Zeit fällt die Ausführung der Grottentempel?**

Die ältesten Nachrichten einer indischen Kultur reichen in das zweite Jahrtausend v. Chr. Um das Jahr 1000 scheint die Blütezeit derselben gewesen zu sein, in der auch die großen Heldengedichte (Ramayana und Mahabharata) entstanden; die noch vorhandenen Grottentempel sind aber viel jünger, meist aus dem 2. vor bis 10. Jahrhundert nach unserer Zeitrechnung.

**Wie sind die altindischen Siegessäulen?**

Es sind ungefähr 40 Fuß hohe Säulen, mit einer Art von Votivkapitäl, auf dem ein Löwe (Symbol des Buddha) saß.

Sie stammen aus dem 3. Jahrhundert v. Chr. und späterer Zeit.

**Was sind die Dagops, Topes oder Stupas?**

Kapellenartige Bauwerke zur Aufbewahrung der Reliquien. Sie bestehen aus einem cylinderförmigen Unterbau, auf dem ein äußerlich kuppelförmiger Oberbau ruht.

Sie stehen teils in den Grottentempeln, teils im Freien; besonders zahlreich trifft man sie auf den Inseln Java und Ceylon und am Indusstrom.

**Was versteht man unter den Pagoden?**

Die freistehenden Tempel Indiens. Sie bestehen oft aus großen Höfen mit Säulengängen und Teichen, Hallen für die Wallfahrer, mehreren Nebentempeln und dem Haupttempel.

Die Eingangsthore sind von massigen, in mehreren Absätzen aufsteigenden Pyramiden bedeckt.

**Was ist diesen Tempeln eigentümlich?**

Sie steigen in vielen, kleiner werdenden Stockwerken, also in vielen Absätzen (Stufenpyramiden) empor, über denen immer gewölbeförmige Dächer angebracht sind; zahlreiche Nischen, Pilaster, Säulen, die kleine Kuppeln tragen, bilden den überladenen Schmuck der Wände; die Spitze besteht in einer Kuppel oder einem schirmförmigen Bildwerk, das den Feigenbaum des Buddha darstellen soll.

**Wo sind die größten Pagoden?**

Zu Madura (150 Fuß hoch), Chillumbrum und Dschaggernat (erst um 1150 nach Chr. gebaut).

**Hat der indische Baustil einen hohen künstlerischen Wert?**

Die ausschweifende Phantasie und Überschwenglichkeit der Inder schuf willkürliche Formen, es ist alles geschmacklos überladen, namentlich mit Tiergestalten, so ohne klare Gesetzmäßigkeit, daß man die indische Baukunst als eine ziemlich niedere Stufe der Entwicklung in der Geschichte der Baukunst ansehen muß.

---

Driltes Kapitel.

### Die Baustile des westlichen Asiens.

**Von welchen Völkern des westlichen Asiens sind noch Baudenkmale vorhanden?**

Von den Assyriern und Persern.

Von der einst so mächtigen Stadt Babylon, deren riesige Bauwerke, wie den Tempel des Belus oder Bal, die hängenden Gärten der Semiramis u. a., die alten Schriftsteller rühmen, sind nur noch große Schutthügel bei Sillaß am Euphrat übrig (der größte von 2000 Fuß Umfang heißt Birb Nimrud), aus denen sich die Bauformen nicht mehr erkennen lassen.

**Was kennen wir von Bauwerken der Assyrier?**

Durch den französischen Konsul Botta (seit 1842), durch den Engländer Layard u. a. wurden großartige Ausgrabungen in den mächtigen Ruinenhügeln bei Mosul um Rhorsabad, Nimrud und Kujundschiß, welche man als die Reste des alten Niniveh ansieht, vorgenommen; es wurden die Ruinen von Palästen von ungeheurer Ausdehnung mit zahlreichen Sälen, Gemächern und Gängen aufgedeckt.

**Aus welchem Material bestehen diese großen assyrischen Bauwerke?**

Die Mauern sind aus gebrannten und auch ungebrannten (Luft-)Ziegeln mit Erdpech als Mörtel aufgeführt, außen mit Alabasterplatten belegt, die mit Reliefskulpturen und Keilschrift bedeckt sind; im Innern sind die Räume theils auch mit Steinplatten ausgelegt, theils bemalt, meistens auf einem Gipsüberzug.

**Welchen Stil zeigen diese Palastbauten?**

Sie stehen meist auf großen Plattformen, wie überhaupt das Terrassenystem vorherrschend war, die Räume sind auffallend schmal im Verhältnis zur Länge. Von Fenstern hat man keine Spur gefunden, wahrscheinlich kam das Licht durch kleine offene Galerien unmittelbar unter der Decke; manche Räume mögen auch offen gewesen sein. Steinerne Säulen kommen nicht vor; wenn solche überhaupt als gebälkstützende Glieder vorhanden waren, so bestanden sie, wie auch die Decken, aus Holz. Es haben sich Reste von kleinen Gewölben und Bögen, selbst spitzbogigen, gefunden; manche Räume waren sogar mit Kuppeln überdeckt. Es scheint den Assyrern das Gewölbe mit radialem Fugenschnitt bekannt gewesen zu sein. Merkwürdig sind die kolossalen geflügelten Stiere und Löwen mit Menschenköpfen, die immer zu beiden Seiten der Eingänge stehen, deren Vorderseite frei gearbeitet ist der übrige Körper aber in Relief (Fig. 8).

Sie haben fünf Beine, damit von jeder Seite vier zu sehen seien. Die Kapitäle der Oberwandsäulchen scheinen mit Voluten (Schnecken) und Blattwerk verziert gewesen zu sein. Die Fußböden waren mit farbig glasierten Ziegeln belegt.

**Sind die Reliefs bedeutend?**

Sie geben ein großartiges Bild des assyrischen Lebens; es sind geflügelte Genien, mythische und allegorische Figuren, religiöse Zeremonien, Aufzüge, Schlachten, Triumphzüge u. dgl. von kräftiger, stilvoller Zeichnung, flach im Relief, in unglaublicher, bis ins kleinste gehender Ausführung; man sieht überall reichen Schmuck, echt orientalische Pracht und Luxus. Solche Relieftafeln hat man in außerordentlicher Anzahl gefunden; die von einem einzigen Palast sind an einander gereiht 10 000 F. oder zwei englische Meilen lang.

Eine große Anzahl dieser Skulpturen wurde nach London und Paris gebracht, wo sie viele Säle füllen.

**Wie zeigt sich die Ornamentik an den assyrischen Bauwerken?**

Sie ist überaus reich und zeugt von edlem Geschmacke und feinem Gefühle. Vorherrschend sind stilisierte Pflanzen-

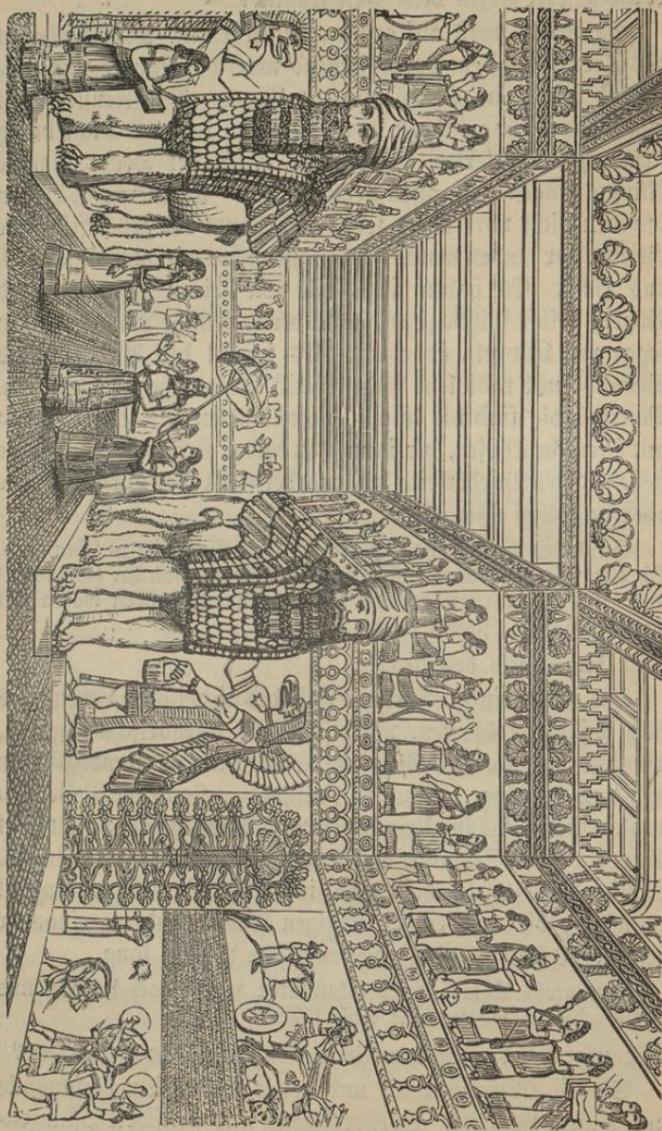


Fig. 8. Sumerus eines Tempels. (Nach Saphar's Ergänzung.)

und Tierformen (unter ersteren besonders Palmetten, Rosetten, Lotos- und lilienartige Ornamente), nebst mannigfaltigen Teppichmustern und Bandverschlingungen.

**Wie alt sind die Denkmale?**

Sie fallen vor das Jahr 625 v. Chr., in welchem Niniveh zerstört wurde, in das 10. bis 7. Jahrhundert v. Chr. Der Palast von Khorsabad wurde um 720 erbaut.

**Was ist der Grundzug der assyrischen und aller westasiatischen Bauten?**

Pracht und üppiger Luxus, dem es besonders um die Größe der Anlage und reiche Ausschmückung zu thun war. Die Vorliebe für glänzenden Bildschmuck, bunte Bemalung und Metallüberzug der Wände, Thüren zc. ist allen diesen Völkern eigen.

Dies scheint auch bei den phönizischen und israelitischen Bauten der Fall gewesen zu sein, von denen uns fast nichts mehr erhalten ist. Der 1000 Jahre v. Chr. von Salomo gebaute Tempel von Jerusalem (568 durch Nebukadnezar zerstört, dann um 520 neu aufgebaut) war aus Stein und Holz erbaut mit häufiger Anwendung von Zedernholzverkleidung, Goldarbeit und Teppichen. Von phönizischen Baudenkmalen sind eine Tempelcella (mit Hohlkehlen- und Gesimse als Bekrönung) und kegelförmige Grabdenkmäler zu Amritih die wichtigsten. Der phönizische Stil erscheint als eine Mischung von mesopotamischen und ägyptischen Formen.

**Was für Bauwerke kennen wir von den alten Persern?**

Palastbauten und Königsgräber. Letztere sind theils in Felsen gehauen, theils freistehend, wie das sogen. Grab des Cyrus, welches aus einem giebelbedachten Hause oder vielmehr großen Sarkophage auf einem abgestuften Unterbau besteht.

**Warum hatten die Perser keine Tempel?**

Sie verehrten Ormuzd als Gott des Lichtes und Urheber alles Guten im Feuer (ihm steht Ahriman als Gott der Finsternis und des Bösen gegenüber); es wurden ihm die Opfer im Freien dargebracht. Daher hatten die Perser keine Tempel und keine Götterbilder.

Wo finden sich die bedeutendsten Überreste altpersischer Palastbauten?

Es sind die Ruinen des von Alexander d. Gr. zerstörten Palastes der Hauptstadt Persepolis (Tschehehilmimar).

Wie ist die Anlage dieses großen Königspalastes?

Es sind mehrere Terrassen hinter einander, durch großartige Treppen verbunden, auf welchen die Gebäude: vielsäulige Hallen, Säle, Säulengänge, stehen.

Die aus Erziegeln aufgeführten Wände sind mit Relieftafeln, meist Tierkämpfe und lange Prozeffionen oder Aufzüge darstellend, und mit Keilschriften bedeckt. Auch von einem Palaste der alten Königsstadt Susa (jetzt Schusch, östlich vom Tigris) wurden namhafte Reste von Säulenreihen entdeckt.

Wie sind die Säulen gebildet?

Der schlanke, glatte oder mit Rannelierungen (Längsrinnen) geschmückte Schaft steht auf einer runden Basis von ausgeschweifter Form. Die Kapitäle sind zweierlei Art; meistens bestehen sie aus zwei halben, mit den Nacken an einander stoßenden Pferden, Einhörnern oder Stieren; zwischen den Halsen war ein Gebälk eingelegt (Fig. 9). Die andere Gattung hat einen schlanen Kelch über einer glockenartigen Ausbauchung, darüber einen Aufsatz, an dem oben und unten Schnecken angebracht sind.

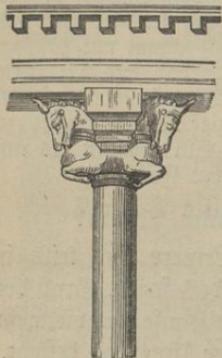


Fig. 9. Kapitäl und Gesims von Persepolis.

Wie war das auf den Säulen ruhende Gebälk gebildet?

Es bestand wahrscheinlich aus Holz; über dem untern, drei vorspringende Streifen bildenden Balken war ein zweiter, an dem kleine viereckige Klötzchen wie ein Zahnschnitt vortraten (Fig. 9). Über diesem befand sich ein bildlich verzierter Fries.

In welchem Verhältnis steht der persische Baustil zu anderen Stilen?

Der Terrassenbau, die Anlage mancher Räume und die reiche Dekoration mit Reliefs zeigen eine Verwandtschaft mit der assyrischen Baukunst. Dagegen ist der Säulenbau mit dieser Gestalt der Säulen und des Gebälkes eine Eigentümlichkeit, welche auf die griechische Baukunst (den ionischen Stil) von Einfluß war. Obwohl bekannt ist, daß König Rambyzes nach der Unterjochung von Agypten von dort her Bauleute nach Persien kommen ließ, findet sich doch in der persischen Architektur außer etwa der Gestalt der mit einer Hohlkehle bekrönten Thüren nichts, was der ägyptischen entlehnt erschiene.

#### Viertes Kapitel.

### Der chinesische Baustil.

In welchem Zweige der Baukunst zeichneten sich die Chinesen besonders aus?

Der Sinn der Chinesen ist vorzüglich auf das praktisch Nützliche gerichtet, daher sie auch großartige Nutzbauten, wie Kanäle, zahlreiche Brücken und die gegen die Einfälle der Mongolen schützende kolossale Mauer im Norden des Reiches ausführten.

Letztere, um 200 v. Chr. erbaut, ist fast 400 Meilen lang, mit zahllosen Bastionen, 25 Fuß hoch und breit.

Haben die Chinesen eine selbständige Architektur?

Die Kunst wurde mit dem Buddhismus, der in China nach und nach (gegen die Religion des Kon-fu-tse) allgemeine Verbreitung fand, aus Indien dahin verpflanzt, modifizierte sich aber wesentlich nach der Eigentümlichkeit des Volkes.

Was bezeichnet die chinesischen Bauten?

Es wurde besonders der Turmbau angewendet; die Türme steigen in Absätzen empor, über deren jedem sich ein

geschweiftes Dach mit aufwärtsgekrümmten Spitzen, an denen Glöckchen hängen, befindet. Die Wände wurden häufig mit Porzellanplatten von verschiedenen Farben belegt.

So der berühmte über 200 Fuß hohe Porzellanturm in Nanking, um 1420 erbaut, 1855 zerstört.

**Wie ist die Tempelanlage?**

Die Tempel sind meist klein, mit Säulen umgeben und mit ausgeschweiften, aus glasierten Hohlziegeln bestehenden Dächern, auf denen Drachen und sonstiges Schnitzwerk angebracht ist. Alles ist von abenteuerlicher, phantastischer Form, im ganzen roh; so haben die hölzernen Säulen oben Tragsteine statt der Kapitäle und sind rot lackiert, wie überhaupt alles grell bemalt ist. Den Tempeln ähnlich sind auch die Privatbauten.

---

#### Fünftes Kapitel.

### Die klassischen Baustile.

**Welche Baustile nennt man die klassischen?**

Den griechischen und die mit ihm verwandten: den römischen und den etruskischen.

**Warum werden diese so genannt?**

Weil sie wegen ihrer edlen Schönheit und hohen Ausbildung bei klarer Abgeschlossenheit nicht nur den ersten Rang unter den Baustilen der alten Welt einnehmen, sondern überhaupt für alle Zeiten als Muster und in vieler Beziehung als Ideal der Vollkommenheit gelten können.

#### A. Der griechische Stil.

**Inwiefern war das Land Griechenland der Kunstentwicklung günstig?**

Das milde südliche und doch gemäßigte Klima, das fruchtbare von Gebirgen und Flüssen durchzogene Land, die

hafenreichen Küsten und die Lage inmitten dreier Welttheile, die zu Handel und Schifffahrt aufforderte, waren der Entwicklung des hier lebenden Volkes besonders günstig.

Wie bildete sich das Wesen des Volkes in diesem von der Natur begünstigten Lande aus?

Wir treffen bei den alten Griechen die höchste Entfaltung des rein Menschlichen, die edelste Blüte aller geistigen Fähigkeiten. Es war ihnen der lebendige Sinn für Harmonie und edles Maß, das feinste Gefühl für Schönheit und sittliche Würde eigen. Ihre hohe, allseitige, echt menschliche Bildung macht sie zum unerreichten Vorbilde des naturgemäßen Wahren und Schönen für alle Zeiten.

Trugen auch die politischen Einrichtungen zu dieser geistigen Entfaltung bei?

Eine geordnete republikanische Verfassung, Freiheit bei strenger Ordnung und Gesetzmäßigkeit, welche dem Volke in geregelter Weise den thätigen Anteil an dem politischen Leben sicherte, die Mischung von volkstümlichen Einrichtungen und dem Einflusse der Aristokratie, d. h. der Besten und Edelsten des Landes, der hohe Wert, den man auf vorzügliche Geistesgaben legte, mußten diese Kulturblüte mächtig fördern.

Welchen Grundzug hat die griechische Religion?

Sie war, ursprünglich eine Naturreligion, vorzugsweise poetischer Natur und kleidete die Götter in menschliche Gestalt; nicht Priester lehrten sie, oder bewahrten sie in heiligen Büchern auf, sondern die Erzählungen von den Göttern und Helden (Mythen, daher Mythologie) lebten im Munde der Dichter und Sänger in Liedern fort, besonders in den Gesängen des größten Nationaldichters aller Zeiten, welcher die Nationallieder gesammelt in eine einheitliche Form brachte: Homers.

In welchem Verhältnisse standen daher die Griechen zu den Aegyptern und asiatischen Völkern bezüglich ihrer Kultur?

Bei diesen finden wir nur einseitig ausgebildete Geistesgaben, wie bei den Aegyptern den nüchternen Verstand, bei

den Indern ausschweifende Phantasie; der unumschränkte Herrscherwille und der despotische Druck machten die Völker zu Sklaven, und von ihnen gingen alle künstlerischen Unternehmungen aus; eine strenge Kasteneinteilung verhinderte jede freiere Entwicklung. Bei den Griechen aber war der Geist gleichmäßig ausgebildet, Freiheit und Gesetz, Geistiges und Sinnliches, innerliches und äußeres Leben standen, sich durchbringend, im schönsten Ebenmaß und die Kunst ging aus dem lebendigen Sinn und Geist des Volkes hervor.

Welche Länder bewohnten die Griechen?

Nicht bloß das eigentliche Griechenland, sondern auch Sicilien, einen großen Teil von Unteritalien, die Küsten von Kleinasien, wo sie überall große Kolonien anlegten und Städte gründeten; selbst in Nordafrika und Spanien befanden sich solche.

Welches sind die Hauptstämme der Griechen?

Die ältesten Bewohner Griechenlands waren die Pelasger; die wichtigsten Stämme der später eingewanderten, mit ihnen verwandten Hellenen waren die Dorer, Jonier, Aeoler und Achaier.

In dem mythischen sogenannten Heldenalter (Heroischen Zeitalter) fanden noch vielfache Wanderungen und Züge zwischen Griechenland und Kleinasien statt, worauf die Argonautenfahrt, der trojanische Krieg (um 1190 v. Chr.) u. a. deuten.

Wann kamen die Bewegungen der Stämme zum Abschluß und bildeten sich die festen Staaten Griechenlands aus?

Mit der Eroberung des Peloponnes (der jetzt Morea genannten Halbinsel) durch die Dorer (1104 v. Chr.); die Jonier wurden dadurch nach Attika und den kleinasiatischen Küsten gedrängt, die Achaier an die Nordküste der Halbinsel. Von dieser Zeit an bilden sich die bleibenden Einrichtungen aus und entwickelt sich das eigentlich griechische Leben.

Sind aus dem Heroenzeitalter noch Denkmale vorhanden?

Es sind noch die Überreste kolossaler Städtemauern erhalten, cyklopische Mauern genannt, die gewöhnlich

entweder bloß aus ungeheuren unbehauenen Steinblöcken, wobei die Zwischenräume mit kleinen Steinen ausgefüllt sind, oder aus sorgfältig zubehauenen der Art, daß die Flächen genau auf einander passen und so, ohne Anwendung von Mörtel, die größte Festigkeit erhalten. Aus diesem System entwickelte sich der regelmäÙige Quaderbau.

**Wie sind die Thore in diesen Cyclopmauern?**

Sie haben entweder schräg zu einander geneigte Seitenpfeiler, oben durch einen steinernen Querbalken verbunden, oder senkrechte Wände, oben durch mehrere über einander vorragende Steine geschlossen. Bisweilen bilden sie eine Art Spizbogen (jedoch ohne Gewölbekonstruktion).

**Was für Denkmale des Heroenalters kennen wir noch?**

In den Dichtungen Homers sind die Herrscherpaläste ausföhrlich beschrieben; es werden Höfe mit Säulengängen und Säulenhallen erwähnt; der Schmuck der Wände mit Metall und Stoffen erinnert an asiatische Sitte.

**Sind von diesen Palästen noch Reste erhalten?**

Es waren häufig sogenannte Schatzhäuser (Thesauren) bei den Palästen, von denen noch einige, namentlich das des Königs Atreus zu Mykenae, erhalten sind.

Sie waren vielleicht Grabmäler; das erwähnte von Mykenae war innen mit Bronzeplatten besetzt, die Ornamente des Portals erinnern in ihrer Spiralförmigkeit an phönikische, andere an assyrische Werke. Die reichhaltigen Funde, besonders an Goldgegenständen, welche hier Schliemann bei seinen großartigen Nachgrabungen 1876, 1877 machte, wobei Gräber aus dem Heroenalter ausgebeutet wurden, zeigen die ersten Anfänge der griechischen Kunst unter asiatischem Einflusse.

**Wie ist die Bauart dieser sogenannten Schatzhäuser?**

Sie sind rund, mit kuppelartiger Bedeckung, die durch horizontal liegende Reihen von Steinen hervorgebracht ist, indem die obere Reihe immer die untere überragt, so daß die oberste Reihe zuletzt so eng wird, daß ein einziger Stein sie bedeckt.

**In welche Zeit ist die Entwicklung des eigentlich griechischen, später so hoch ausgebildeten Baustiles zu setzen?**

In die Zeit nach der Einwanderung der Dorer in den Peloponnes bis zur Solonschen Gesetzgebung, also zwischen 1100 und 600 v. Chr.

**Welche Art von Gebäuden bildet die Grundform und den Ausgangspunkt der griechischen Baukunst?**

Der Tempel; in ihm treten die griechischen Bauformen vorzugsweise hervor und wurden von ihm für andere Denkmale entlehnt; Paläste gab es in der Republikzeit nicht und die Privathäuser waren einfach.

**Was war die Bestimmung des griechischen Tempels?**

Er war nicht wie der ägyptische, indische Tempel oder die christliche Kirche zur Aufnahme des Volkes bestimmt, sondern bloß das Haus für die Gottheit; er ist daher verhältnismäßig klein, im Innern einfach, und die Architektur entwickelte ihre Schönheit nur am Äußern.

**Wie lassen sich die griechischen Tempel ihrer Bestimmung nach einteilen?**

In Kultus- und Fest- oder Agonaltempel.

Bei ersterem versammelte sich das Volk im heiligen Tempelbezirk, wo auch der Brandopferaltar stand; im Innern befand sich das verehrte Bild der Gottheit, ein kleiner Opferaltar und eine Weihwasserschale, aus der sich die einzelnen ins Innere Tretenden, die auch ein Opfer mitbringen mußten, besprengten. Die Agonaltempel enthielten bloß die Weihgeschenke, Festgeräte, Kostbarkeiten und eine Statue des Gottes. An manchen Orten bestanden geheiligte Bezirke mit mehreren, den verschiedenen Göttern geweihten Tempeln, Weihgeschenken, Botivstatuen zc. in geringer Entfernung von einander. Das Nationalheiligtum der Griechen war Olympia, wo die Reste von vielen solcher Denkmale, die von einer gemeinschaftlichen Mauer umschlossen waren, in den Jahren 1875—79 auf Kosten des Deutschen Reiches ausgegraben wurden.

**Aus welchen Teilen besteht der Tempel?**

Die meistens auf Anhöhen auf einem Unterbau von mehreren hohen Stufen erbauten Tempel bestehen aus einem länglich viereckigen Raume ohne Fenster — der Cella

(Naos) —, der als Haus des Götterbildes dient, umstellt mit Säulen nach verschiedener Anordnung (Fig. 10).

Häufig hat die Cella eine mit ihr durch eine Thür verbundene und von denselben Seitenmauern umfaste Vorhalle (Pronaos). Die über die Cella vortretenden Teile der Längensmauern, welche an den Enden mit geringen Vorsprüngen versehen sind, heißen die Anten. Sie haben eigene Fuß- und Deckgesimse. Manche Cellen haben im Innern rückwärts kleine Abteilungen (Sanktuarien), viele ein dem Pronaos entsprechendes Hinterhaus (Posticum), oder einen

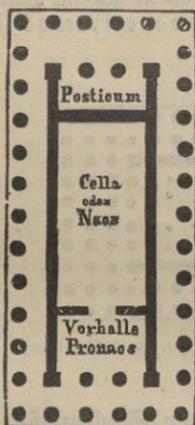


Fig. 10. Grundriß eines Peripteros (des Theseustempels in Athen).

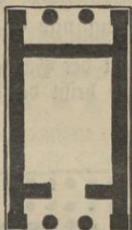


Fig. 11. Tempel in antis der Diana Propylea in Eleusis.

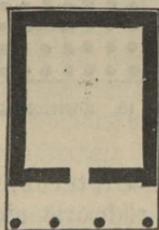


Fig. 12. Prostylos.

Hinterraum in der Cella selbst (Opisthodom), der vermutlich als Schatzkammer diente. Die Thür der Cella befand sich immer an der vordern Schmalseite in der Mitte; um diese nicht zu verdecken, mußte die Zahl der vor ihr stehenden Säulen immer eine gerade sein. Wie werden die Tempel nach ihrer Anlage eingeteilt?

Man unterscheidet nach den Säulenstellungen fünf Hauptarten:

1. Tempel in antis, bei dem die Stirnseiten der Längensmauern der Cella bis unter den Giebel vortreten und Säulen dazwischen haben (gewöhnlich zwei) (Fig. 11).

2. Den Prosthylos, bei welchem vor der Stirnseite der ganzen Breite nach Säulen (meist vier) stehen (Fig. 12). Ist die Rückseite ebenso angelegt, so heißt der Tempel ein Amphiprosthylos.
3. Den Peripteros (Fig. 10), von allen Seiten mit Säulen umgeben, wobei die Schmalseiten oft eine doppelte Säulenreihe haben (also ein Tempel in antis, ein Prosthylos oder ein Amphiprosthylos mit einem Säulengange — Peristyl — umgeben).

Sind statt der Säulen nur an die Mauern gelehnte Halbsäulen angebracht, so heißt der Tempel ein Pseudoperipteros (falscher Peripteros).

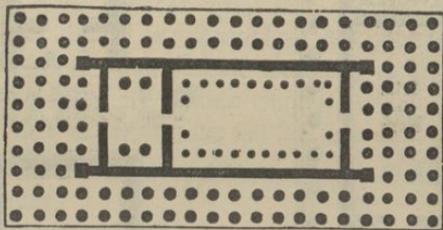


Fig. 13. Dipteros (Tempel des olympischen Zeus in Athen).

4. Den Dipteros, mit doppelter Säulenreihe, vorn und rückwärts oft vierfach mit 8—10 Säulen an den Schmalseiten (Fig. 13).

Der selten vorkommende Pseudodipteros (falscher Dipteros) hat eine Säulenreihe, aber in einem Abstände von den Cellamauern, als ob sie die äußere der zwei Reihen wäre.

5. Rundtempel (bei den Römern), mit einer Reihe von Säulen oder Halbsäulen um die runde Cella.

Wie benennt man sonst noch die Tempel?

Nach der Zahl der Säulen an der Vorderseite: vierfüßig (tetrastylus), sechs-, acht-, zehnfüßig (hexastylus, oktastylus, dekastylus).

Was versteht man unter einem Hypäthros (Hypäthraltempel)?

Bei größeren Tempeln befanden sich in der Cella selbst zwei Säulenreihen, welche das Dach stützten (oft zwei Säulenstellungen über einander), der Raum zwischen ihnen blieb unbedeckt, unter freiem Himmel (Fig. 13); man nannte ihn Hypäthros; er diente dazu, der Cella Licht und Luft zu geben.

Das Innere bildete sonach eine Art Hof.

Aus welchen Teilen besteht die Säule?

1) Aus dem runden Fuß — der Basis, aus horizontalen Gliedern gebildet auf einer viereckigen Platte (Plinthe); 2) aus dem Schaft, der verjüngt ist, d. h. nach oben zu dünner wird und zwar mit einer schwachen Ausbauchung (Schwellung, Enthasis); der Schaft ist stets der Länge nach mit Rinnen — Kannelierungen — versehen; 3) aus dem vortretenden (ausladenden) Kapitäl, dem Haupt der Säule (s. unten Fig. 14—17).

Was ist das auf den Säulen ruhende steinerne Gebälk?

Auf den Säulen ruht nicht unmittelbar das Dach, sondern zunächst ein steinernes Gebälk. Dieses besteht wieder aus drei Hauptteilen: 1) dem Architrav, einer Lage von Steinbalken, 2) dem darauf ruhenden Fries, der gewöhnlich mit Bildwerk geschmückt wird, 3) dem Kranzgesims (Geison), über welchem sich dann das schräge Dach aus Steinplatten oder Ziegeln erhebt, welches an den Schmalseiten des Gebäudes dreieckige Giebel bildet, deren Felder (Thympanum) oft mit Figuren versehen sind (Fig. 14—17).

Das oberste Glied ist ein Kinnleisten (Sima), der das Regenwasser sammelt und an den Ecken durch hohle Tierköpfe ausgießt. Über dem Gesims stehen in Zwischenräumen mit Palmetten verzierte Stirnziegel, größere solche an den Ecken und auf der Spitze des Giebels (Akroterien genannt), wo sie oft als Tiere oder Statuen gebildet erscheinen. Bisweilen sind statt der Säulen menschliche Gestalten, Karyatiden (s. unten Fig. 19) genannt, die Träger des Gebälks.

Gibt es bei den Griechen verschiedene Stilarten?

Es giebt bei dem feststehenden Grundtypus der Tempel verschiedene Bauformen, welche drei Stilarten bilden: den

dorischen, ionischen und korinthischen Stil. Weil sich aber die Eigentümlichkeiten der Stile besonders in der Säule zeigen, so nennt man diese Stilarten auch Säulenordnungen.

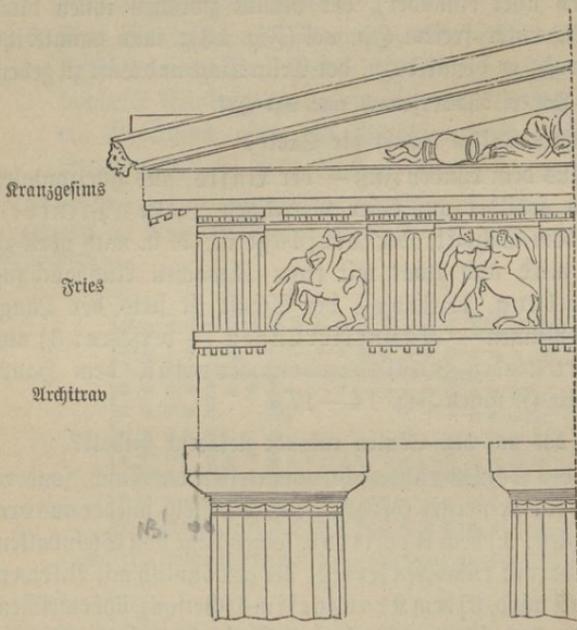


Fig. 14. Dorische Ordnung vom Parthenon in Athen.

Wie lassen sich die drei Stilarten oder Säulenordnungen im allgemeinen charakterisieren?

Der dorische Stil, zugleich der älteste, einfach und streng, drückt Ruhe, Festigkeit und Kraft aus; beim ionischen herrscht das Weiche, Zarte und Zierliche vor; beim korinthischen Reichthum des Schmuckes.

#### a. Der dorische Stil.

Aus welchen Theilen besteht die Säule der dorischen Ordnung?

Aus dem Schaft und dem Kapital; sie hat keine Basis, sondern steigt unmittelbar aus dem allen Säulen

einer Reihe gemeinschaftlichen, stufenartigen Untersätze (Stylobat) auf.

#### Wie ist der Schaft gebildet?

Er ist stark verjüngt — ungefähr um  $\frac{1}{6}$  des untern Durchmessers — und mit 20 flachen Kannelierungen versehen, die unmittelbar an einander stoßen und nur eine scharfe Kante zwischen sich haben. Oben befindet sich ein Einschnitt, den Hals der Säule bezeichnend, ganz am Ende, unmittelbar unter dem Kapitäl, drei schmale Riemen (Fig. 14, 15).

#### Wie ist das Kapitäl der dorischen Säule?

Es besteht aus einem stark ausladenden, oben wieder einbiegenden, etwas ausgebauchten (schwellenden) Wulst (Quartelstab) — Echinus genannt — und einer darauf ruhenden viereckigen Platte, dem Abacus. Es drückt so einfach und kräftig den Zweck des Tragens aus und vermittelt den Übergang von der Stütze zur Last — von der Säule zum Architrav.

#### Welche Anordnung zeigt das Gebälk?

Der Architrav ist ein glatter, rechtwinkliger Steinbalken, der die Säulen verbindet; ein vortretendes Plättchen trennt ihn vom Fries. Dieser erscheint in Felder geteilt, indem über der Mitte jeder Säule und jeder Zwischenweite eine etwas vortretende, mit zwei ganzen und zwei halben Kanälen oder Schlitzen der Länge nach versehene Platte — Triglyphe (Dreischlitz) genannt — angebracht ist. Die durch die Triglyphen gebildeten Zwischenräume heißen Metopen, sie waren ursprünglich offen, später mit Platten ausgefüllt, die oft mit Reliefs geschmückt sind. Unter den Triglyphen und zwar unter der den Fries vom Architrav trennenden Platte ist ein Riemen angebracht mit sechs kleinen Pföckchen — Tropfen genannt.

Über den Eckäulen sind die Triglyphen an den Ecken und nicht über der Säulenmitte angebracht. Sie scheinen dem ursprünglichen Holzbau entnommen zu sein und die Stelle der vortretenden Balkenköpfe einzunehmen.

**Wie ist das Kranzgesims gegliedert?**

Dieses besteht aus einer ausladenden Platte — der Hängeplatte —, an deren unterer Fläche kleine Platten mit drei Reihen von je sechs Tropfen angebracht sind, Mutulen oder Dielenköpfe genannt; sie sind gegen außen dicker, erscheinen daher im Profile schräg und sind über jeder Triglyphe und jeder Metope angebracht. Den obersten Abschluß des Gesimses bildet der weich geschwungene Kinnleisten.

Das ebenso gegliederte Dachgesims des Giebels hat keine Mutulen.

**Wie ist die Decke der Säulenhalle um die Cella?**

Sie wird durch die hinter den Triglyphen und auf der Cellamauer aufliegenden Balken, zwischen denen Platten mit vertieften Aushöhungen — Kassetten — liegen, gebildet. Hier, an der Innenseite des Gebälks, sind keine Triglyphen.

**Welche Verhältnisse zeigen die Säulen?**

In der Entwicklungsperiode, die durch schwere, massenhafte Formen bezeichnet wird, ist die Säule nur 4 untere Durchmesser hoch, die Verjüngung beträgt  $\frac{1}{3}$  desselben. In der Blütezeit ist die Höhe  $5\frac{1}{2}$ ,  $5\frac{2}{3}$ , selbst 6 untere Durchmesser, die Verjüngung  $\frac{1}{6}$ .

**Wie hoch ist das Gebälk?**

In der alten Zeit sehr hoch, oft der halben Säulenhöhe gleich (fast eben so hoch der Giebel), später vermindert sich die Höhe des Gebälks auf  $\frac{1}{3}$  der Säulenhöhe.

**In welchen Entfernungen von einander stehen die Säulen?**

In der Frühzeit wenig mehr als einen untern Durchmesser, später ist die Zwischenweite  $1\frac{1}{3}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Durchmesser (Fig. 15).

**Burden einzelne Teile des Tempels bemalt?**

An Fries und Giebel wurde eine teilweise Bemalung mit verschiedenen Farben (Polychromie) in Anwendung gebracht, so waren die Triglyphen und Mutulen meist blau, Metopen und Tympanon braunrot, letzteres auch oft blau, die Tropfen,

der untere Teil der Hängeplatte rot, ebenso die Balken der Decke, die Kassetten blau mit Sternen. Runde Glieder wurden meist mit Eiern oder Herzblättern, rechtwinklige mit Mäanderbändern bemalt. Die übrigen Teile waren ohne Farbe. Die meisten Tempel sind aus Marmor. Geringeres Material erhielt meist einen Stuccoüberzug.

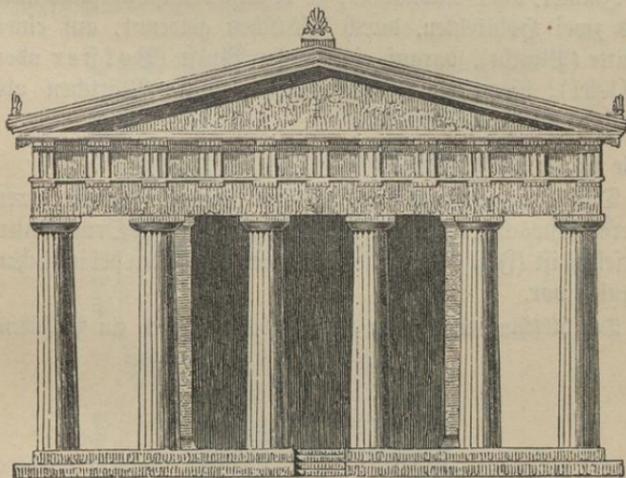


Fig. 15. Theseustempel in Athen.

**Gestattete der dorische Stil eine vollkommen freie Entwicklung?**

Bei dem Ernst, der edlen Würde und großartigen Einfachheit, die ihm eigen sind, hat er doch etwas streng Abgeschlossenese; denn an die beschriebene Einteilung und Anordnung mußte man sich halten und durfte sich keine willkürliche Abweichung erlauben, nur in den Verhältnissen fand eine Entwicklung dahin statt, daß sie schlanker und leichter wurden.

#### b. Der ionische Stil.

**Wodurch unterscheidet sich der Charakter des ionischen Stils vom dorischen?**

Die ionische Ordnung ist mehr gegliedert, reicher und zierlicher ausgebildet, leichter und anmutiger als die dorische.

Man hat letztere mit der männlichen, erstere mit der weiblichen Gestalt verglichen.

Die Bildung der ionischen Ordnung deutet auf westasiatischen Einfluß.

**Hat die ionische Säule eine Basis?**

Zimmer, ohne Ausnahme; sie besteht der Hauptsache nach aus zwei Hohlkehlen, durch Plättchen getrennt, auf einer Platte (Plinthe), darauf ein starker Wulst (Polster oder Pfühl); bisweilen werden noch mehrere Plättchen als Zwischenglieder angebracht.

**Wie ist die attische Basis?**

Diese hat zwei durch eine Hohlkehle getrennte Pfühle, deren oberer schwächer, überhaupt kleiner, und oft mit Ornamenten versehen ist (Fig. 16). Sie kommt am häufigsten bei ionischen Säulen vor.

Den Abschluß eines jeden Gliedes bildet immer ein Plättchen.

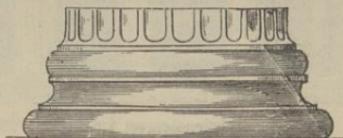


Fig. 16. Attische Basis.

**Welche Bildung zeigt der Schaft?**

Er ist weniger verjüngt und hat eine leisere Anschwellung als der dorische Säulenschaft. Die Kannelierungen, vierundzwanzig an der Zahl, sind tiefer und durch Zwischenräume (Stege) getrennt; sie stoßen nicht oben und unten scharf an, sondern sind durch eine Biegung geschlossen (Fig. 17).

**Wie ist das Kapitäl gebildet?**

Der Echinus ist hier ein mit Eiern gezielter Wulst (Viertelstab) — Eierstab genannt —, darunter ein feiner Perlenstab. Statt des Abacus liegt eine polsterartige, in der Mitte breitere Platte darauf, deren Enden gleichsam

eingeroßt sind und an der Vorder- und Hinteransicht Schnecken (Voluten) zeigen, an den Seiten in der Mitte zusammengeschnürt erscheinen. Die Windungen der Voluten sind, damit diese stärker hervortreten, leicht ausgehöhlt mit vorstehenden Säumen, was sich auf den ganzen Polster erstreckt. Darauf liegt noch eine schmale, mit Eiern oder Blättern gezierte Platte (Schutzsteg).

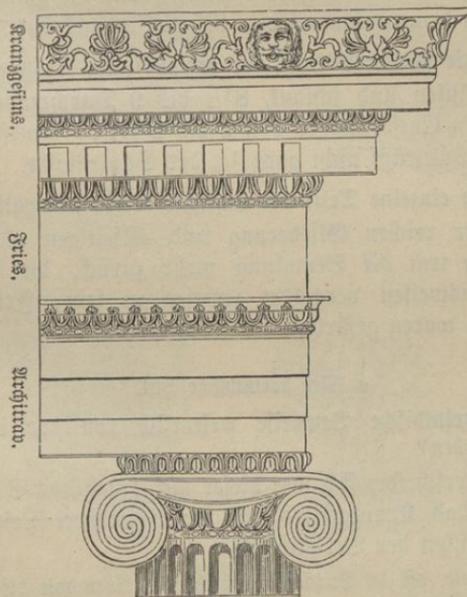


Fig. 17. Ionische Ordnung vom Tempel der Athene zu Priene.

Der obere Teil des Schaftes (Hals) ist bisweilen in mehreren Bändern mit Ornamenten geschmückt, Polster und Voluten mit zwei Kanälen und Säumen. Die nicht kannelierten Anten und Pilaster (Wandpfeiler) haben keine Voluten.

Welche Gliederung hat das Gebälk?

Der Architrav ist dreiteilig, aus drei über einander etwas vortretenden Platten bestehend, vom Fries durch ein

mit Eiern oder Blättern und mit Perlen geschmücktes Glied getrennt. Der Fries ist ungegliedert und häufig mit Bildwerk oder Arabesken versehen. Das Kranzgesims ist reich gegliedert und besteht aus mehreren immer weiter vortretenden Platten, die gleich dem Fries meist als Bekrönung einen Perlen- und Eierstab haben. So folgt auf den Fries oft eine mit viereckigen Einschnitten in kleinen Abständen — Zahnschnitte genannt — versehene Platte, dann die Hängeplatte, welche von dem ornamentierten Rinneleisten gekrönt wird.

Wie sind die Maßverhältnisse bei der ionischen Ordnung?

Die Säulen sind schlank,  $8\frac{1}{2}$  bis 9 Durchmesser hoch, sie stehen in Entfernungen von 2 bis  $2\frac{1}{4}$  Durchmesser; die Gebäulhöhe beträgt nicht ganz  $\frac{1}{4}$  der Säulenhöhe.

Waren auch einzelne Teile der ionischen Bauten bemalt?

Bei der reichen Gliederung und allseitigen plastischen Verzierung trat die Bemalung mehr zurück, die Voluten scheinen bisweilen vergoldet gewesen zu sein, Fries und Tympanon waren gefärbt.

### c. Der korinthische Stil.

Ist die korinthische Bauweise wesentlich von der ionischen verschieden?

Sie unterscheidet sich von dieser nur durch das Säulenkapital, das Kranzgesims und durch größere Leichtigkeit und Zierlichkeit der Verhältnisse.

Die Säule, oft 10 Durchmesser hoch, hat einen wie die ionische kannelierten Schaft und gewöhnlich die attische Basis.

Was ist das charakteristische Merkmal des korinthischen Kapitäl?

Es hat die Form eines oben erweiterten, mit Blättern (sogen. Akanthusblättern) geschmückten Kelches (Fig. 18). Durch einen Rundstab (Ring) vom Schaft getrennt, hat es zwei Reihen von je acht Blättern über einander, der Art, daß die Blätter der obern Reihe aus den Zwischenräumen der untern hervordachsen. Aus den Zwischenräumen der zweiten Reihe steigen pflanzenartig vier Stiele auf, welche

von einem Blattfelsch umgeben sind und sich dann in je zwei Stengel von ungleicher Stärke teilen. Letztere sind schneckenartig umgebogen, daher in der Mitte des Kapitäls (auf jeder Seite) zwei sich berührende kleinere Voluten (Schnörkel) erscheinen, an den Ecken größere, weit ausladende Schnecken (Voluten).

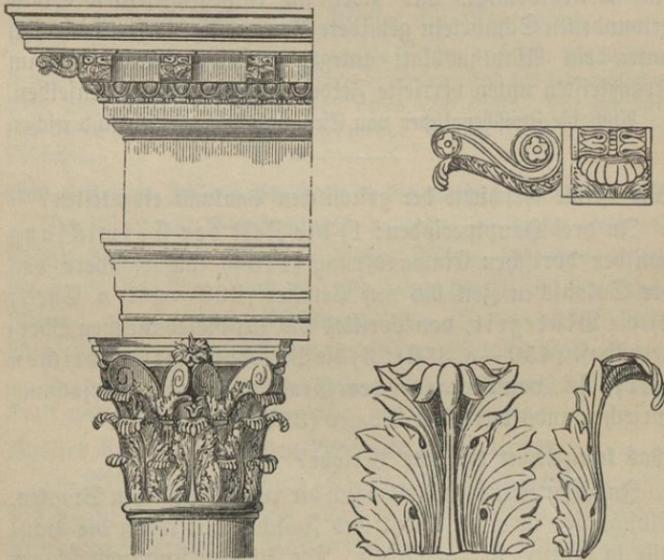


Fig. 18. Korinthische Ordnung.

Wie ist der Abacus (die Deckplatte) des korinthischen Kapitäls?

Er ist nicht geradlinig, sondern nach der Mitte, wo eine Blume knospt, eingezogen, die spitzwinkligen Ecken über den Volutenpaaren sind schräg abge schnitten.

Worin besteht die Schönheit des korinthischen Kapitäls?

Es vermittelt sehr lebendig durch die zwei Blattr Reihen und die Stengel mit den Doppelvoluten an den Ecken den Übergang von der Rundung des Schaftes in das Recht-

winklige des Gebälks; auch giebt ihm der pflanzliche Schmuck ein reiches, schönes Ansehen.

**Wodurch unterscheidet sich das korinthische Kranzgestirn vom ionischen?**

Durch **Fragsteine** (Konsolen), die statt der Zahnschnitte, zuweilen aber auch nebst diesen angebracht sind. Sie haben eine wellenförmige, aus zwei im entgegengesetzten Sinne gewundenen Schnörkeln gebildete Form (Fig. 18), an die sich unten ein Akanthusblatt anlegt; zwischen ihnen sind im Kranzleisten unten vertiefte Felder mit Rosetten in denselben.

Auch die Zwischenglieder von Eier- und Perlenstäben sind reicher.

**Wie ist die Geschichte der griechischen Baukunst einzuteilen?**

In drei Hauptperioden: 1) die Zeit der Entwicklung von der dorischen Einwanderung (1104), insbesondere von der Solonschen Zeit bis auf Perikles (600—450 v. Chr.); 2) die Blütezeit, von Perikles bis zur makedonischen Oberherrschaft (450—c. 350); 3) die Periode des allmählichen Verfalls, von Alexander dem Großen bis zur Unterjochung Griechenlands durch die Römer (350—146).

**Was kennzeichnet die erste Periode?**

In dieser Zeit entwickelten sich die republikanischen Staaten, selbständig, in erster Kraft und Frische, mit ihnen die Baustile in ernster, strenger Weise. Die Formen sind noch schwer und gedrückt in der Fülle gebundener Kraft.

**Welcher Stil kam in dieser Zeit vorzugsweise in Anwendung?**

Der dorische, der in seiner einfachen Großartigkeit der Einfachheit der Verhältnisse und Sitten entsprach. Der ionische blieb fast ganz auf Kleinasien beschränkt.

**Welches waren die vorzüglichsten Tempel?**

Der des olympischen Zeus zu Athen und des Apollo zu Delphi im dorischen und der Dianentempel zu Ephesus (erbaut 600—400, von Herostrot verbrannt 356) im ionischen Stil.

Berühmt war auch der Tempel der Hera zu Samos.

Sind aus dieser Periode noch Denkmale erhalten?

Die bedeutendsten finden sich in den griechischen Kolonien Unteritaliens (Großgriechenland), namentlich in Pastum (besonders der Tempel des Poseidon, ein hypäthraler Peripteros hexastylus) und in Sicilien (Reste von mehr als 20 Tempeln, namentlich zu Selinunt und Agrigent [heute Girgenti]). In Griechenland selbst der Tempel der Minerva auf der Insel Ägina, nach Vertreibung der Perser um 479 erbaut.

Die Statuen der Giebelselder, welche Szenen aus dem trojanischen Kriege mit Bezug auf die Perserkriege darstellen, sind die bedeutendsten Reste altgriechischer Skulptur, voll Leben und Kraft. Sie befinden sich unter dem Namen der Ägineten in der k. Glyptothek zu München.

Wie entfaltete sich die Baukunst in der zweiten Periode?

Der Geist des Griechentums erreichte in dieser Zeit die höchste Blüte; der Mittelpunkt war Athen, besonders unter Perikles; Reichthum und Handel boten die Mittel zur Ausführung großartiger Kunstdenkmale. Unter diesen Verhältnissen entwickelte sich der Baustil zur höchsten Vollendung.

Der dorische Stil wurde zur größten Anmut ausgebildet; dorische Kraft und ionische Zierlichkeit gehen Hand in Hand.

Welches sind die wichtigsten Bauwerke dieser Periode?

Zu Athen auf der Burg (Akropolis) der Minerventempel, das Parthenon genannt (von dem Tempelbild, der jungfräulichen [Parthenos] Pallas Athene), das Thor (die Propyläen), das Erechtheum, dann der Theseustempel, der Tempel der Ceres zu Eleusis u. a.

Das Parthenon, von Iktinos und Kallikrates um 430 v. Chr. im reinsten dorischen Stil erbaut (Peripteros oktastylus hypäthros mit einem Opisthodom), gilt als das Meisterwerk griechischer Baukunst, so wie die durch Phidias und seine Schüler ausgeführten Skulpturen (in den Giebelselbtern die Geburt der Pallas und ihr Wettkampf mit Poseidon, in den Metopen Kämpfe der Cyclopen und Giganten, am Fries der Cella Festzüge) als das Höchste, was wir von griechischer Bildhauerei kennen. Der größte Teil derselben wurde von Lord Elgin ins Britische Museum nach London gebracht.

Die Propyläen, ein zur Akropolis führendes Prachtthor, 431 von Mnesikles vollendet, eine dorische Säulenhalle mit fünf

Durchgängen, im Innern mit ionischen Säulen, mit zwei Flügeln an den Seiten.

Das Erechtheum (Fig. 20), der zierlichste Bau (um 410), besteht aus einer Cella der Minerva mit einer Vorhalle von sechs ionischen Säulen, der Hinterteil ist mit Halbsäulen und Fenstern dazwischen versehen, aus einer Säulenhalle an der Westseite mit sechs ionischen Säulen und einer niedrigeren, der Nymphe Pandrosos



Fig. 19 Caryatide vom Erechtheum.

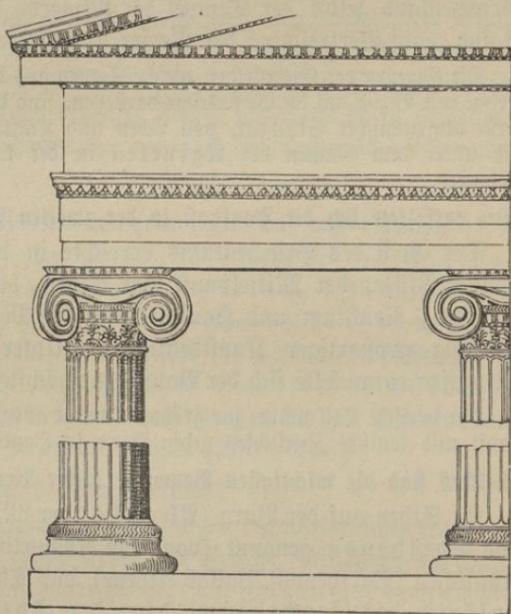


Fig. 20. Erechtheum zu Athen. (Ionische Ordnung.)

geweihten Halle an der Ostseite mit Caryatiden (Fig. 19) statt der Säulen. Der ionische Stil zeigt sich hier in reichster Entfaltung.

Der Theseustempel (Fig. 15), im dorischen Stile (Peripteros hexastylus), ist sehr gut erhalten (erbaut um 450).

Der im Altertume hochberühmte Festempel des Zeus zu Olympia, welcher die aus Elfenbein und Gold gefertigte Kolossalstatue des Gottes von der Hand des Phidias enthielt, wurde neuester Zeit ausgegraben (s. S. 30). Es ist ein großartiger dorischer Peripteros, gegen 432 v. Chr. vollendet. Man fand einen großen Teil der Giebel- und Metopenkulpturen (die am östlichen Giebel

von Paionios, die am westlichen von Alkamenos), so wie die in den oberen Theilen vortrefflich erhaltene Statue des Hermes mit dem Bacchusknaben, ein herrliches und bisher das einzige bekannte Originalwerk des berühmten Praxiteles.

An den herrlichen Tempeln des Apollo zu Bassae in Arkadien, einem sechsäuligen dorischen Peripteros hypäthros, von Iktinos erbaut, und an dem der Minerva zu Tegea von Skopas kommen alle drei Säulenordnungen vor.

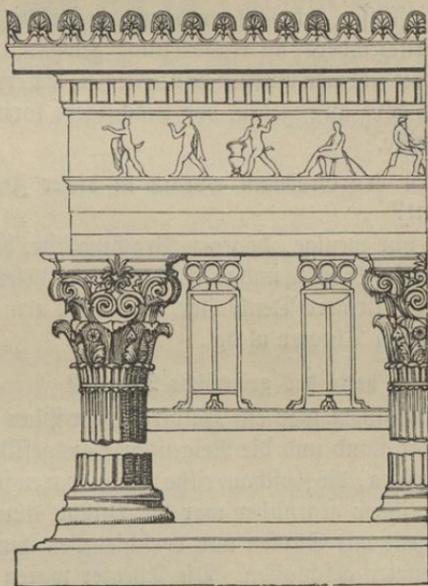


Fig. 21. Monument des Lykratees zu Athen. (Korinthische Ordnung.)

In Kleinasien blieb der ionische, in Sicilien der dorische Stil vorherrschend. Besonders schöne Denkmale in ersterem Stile waren der Minerventempel zu Priene und das Mausoleum, ein Prachtgrabmal, das die Königin Artemisia von Karien ihrem Gemahle errichten ließ, ein pyramidaler Bau, von Skopas und anderen aufs reichste mit Skulpturen geschmückt. In Sicilien sind zu Girgenti die Reste von vier dorischen Tempeln, von denen der des Zeus, ein Pseudoperipteros, kolossale Dimensionen hatte. Zu Segeste steht ein unvollendeter, um 300 v. Chr. erbauter dorischer Tempel ohne Cella, mit noch unkannelierten Säulen.

Das choragische Monument des *Lysikrates* zu Athen (Fig. 21), ein Ehrendenkmal für den Sieger im Wettgesange, ist ein kleines rundes Gebäude von sechs korinthischen Halbsäulen umstellt mit einer Art Kuppel; am Fries Reliefs: die Bestrafung der Seeräuber durch *Bacchus*.

**Was bezeichnet die dritte Periode nach Alexander dem Großen?**

Die Kraft des griechischen Geistes war mit dem Fall der Freiheit gebrochen, er wurde weichlich und versank unter fremden Einflüssen, obwohl er durch die Teilung der Weltmonarchie Alexanders an Ausbreitung gewann. Ebenso die Baukunst; die Formen wurden willkürlicher, der ernste dorische Stil wurde ganz aufgegeben, der prächtigere korinthische trat an seine Stelle.

**Welche Arten von Gebäuden wurden in dieser Zeit besonders erbaut?**

Tempel nur wenige, dagegen Prachtpaläste, besonders zu Alexandrien in Ägypten und zu Antiochia in Syrien, luxuriöse Privatbauten, kleinere Denkmäler, wie der Turm der Winde zu Athen, dann Theater u. dgl.

**Welche Anlage hatte das griechische Theater?**

Die Grundform war ein Halbkreis, der Plan (*Parterre*), wo der Altar stand und die Reigentänze ausgeführt wurden, hieß *Orchestra*, die Zuschauererze herum waren stufenförmig aufgeführt, ihnen gegenüber war die Bühne, durch eine feststehende Szene mit Säulen und verschiedenen Eingängen für die Schauspieler geschlossen. Die Theater waren ohne Dach meist an Abhängen von Hügeln erbaut.

**Was war das Odeon?**

Ein für musikalische Aufführungen bestimmtes Gebäude, ähnlich dem Theater, nur kleiner und mit einem Dache versehen.

**Worin besteht der wesentlichste Vorzug der griechischen Baukunst?**

Es entwickelt sich alles lebendig und naturgemäß, die Formen der einzelnen Teile erscheinen durch die Bedeutung derselben begründet, ein künstlerisches Gefühl durchdringt das

Ganze, Zweckmäßigkeit und Schönheit bedingen sich gegenseitig. Alles ist hier harmonisch und von edler Einfachheit.

Die Säule z. B. stemmt sich in kräftigem Aufstreben der Last des Gebälkes entgegen, welches sie oben gleichsam drückt und ausquellen macht, was sich im Kapitäl ausdrückt, das den Übergang von der Stütze zur Last, so wie von der runden Form des Schaftes zur viereckigen des Gebälkes vermittelt. Die Glieder des Gebälkes treten in mehreren Abstufungen allmählich vor, wie überhaupt größere Vorsprünge immer durch kleinere vorbereitet werden und nirgends ein scharfer Übergang stattfindet.

**Welches System wurde bei der Verzierung der Gesimsglieder beobachtet?**

Das Ornament ist dem Profil (Durchschnitt) des Gliedes entsprechend, wodurch dessen Wirkung erhöht wurde; so haben die kleinen Rundstäbe Perlenreihen, die größeren und Wulste Eier, die wellenförmigen Glieder Herzblätter, die Bänder und rechtwinkligen gewöhnlich Mäander. Der Schmuck blieb immer einfach und der architektonischen Hauptform untergeordnet.

**Welche Blattornamente sind dem griechischen Stile eigen?**

Vorzüglich das gezackte Akanthusblatt (am korinthischen Kapitäl und Tragstein, s. Fig. 18) und die Palmette (als Stirnziegel).

**Herrscht in den Einzelheiten der griechischen Bauwerke eine strenge Gleichförmigkeit?**

Für die Hauptanordnung bestand allerdings ein festes Gesetz, in Einzelheiten, in den Proportionen, Verzierungen u. aber findet sich eine gewisse künstlerische Freiheit, wobei die Umstände und das Gefühl des Baumeisters einwirkten.

**Sind die Formen der griechischen Baukunst nachahmungswürdig?**

Durch die klare Weise, in der die Grundsätze der Baukunst hier gelöst erscheinen, die einfache Schönheit und vollendete Durchbildung bleiben sie ein Muster für alle Zeiten; indessen wurden sie, wie oben gezeigt wurde, durch eigentümliche Verhältnisse (Nationalität, Religion, Klima u.) hervorgerufen,

die nicht mehr oder wenigstens nicht in unserer Heimat existieren. Wenn man sich daher auch den griechischen Schönheitsinn und das Prinzip des griechischen Stiles zum Muster nehmen kann, so erscheint eine direkte Nachahmung doch immer fremdartig (wie z. B. die Walhalla bei Regensburg, durch Klenze 1830—41 erbaut).

## B. Der etruskische Baustil.

### Wo wohnten die Etrusker?

In Mittelitalien, wohin sie wahrscheinlich aus dem Norden eingewandert waren. Es mischen sich bei ihnen asiatische und nordische Elemente.

### Was bezeichnet ihre Kultur?

Die ganze Sinnesweise der Etrusker war vorzüglich auf das Praktische und Nützliche gerichtet, in allem giebt sich der ausgebildete nüchterne Verstand zu erkennen; die Religion war moralisch-praktisch, das Poetische, Ideale der Griechen war ihnen fremd.

### In welcher Art der Kunst waren die Etrusker besonders ausgezeichnet?

In den handwerksmäßigen Teilen der Kunst, in technischen Konstruktionen und vollendeter Durchführung z. B. des Bronzegusses. Sie nahmen aber sehr vieles von den Griechen an und der Stil der Kunst, namentlich der Plastik, basiert auf dem altgriechischen vermischt mit asiatischen Elementen.

### Worin besteht die wichtigste Eigentümlichkeit der etruskischen Baukunst?

In der Anwendung des Gewölbes mit Steinschnitt (d. h. mit keilförmigen Steinen, welche mit einem Schlusssteine die Spannung bewirken). Die Etrusker sind als die Erfinder des ausgebildeten Gewölbebaues anzusehen.

Sind noch Gewölbebauten der Etrusker erhalten?

Mehrere Thore der mit Cyclopenmauern umgebenen Städte, wie zu Volterra, Perugia (Fig. 22), besonders aber der große um 600 v. Chr. erbaute Entwässerungskanal Roms — die Cloaca maxima, 20 Fuß breit und ganz gewölbt.

Wie war die Anlage des etruskischen Tempels?

Er war nahezu quadratisch und der Quere nach in zwei Teile geteilt, deren hinterer aus drei Zellen neben einander

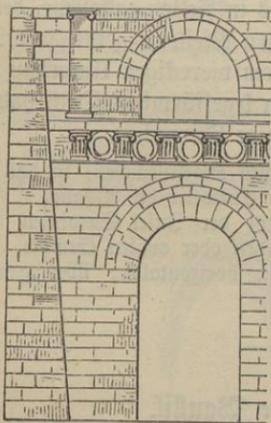


Fig. 22. Etruskisches Thor von Perugia.

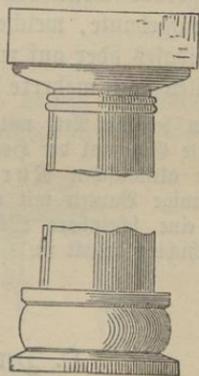


Fig. 23. Etruskische Säule.

bestand (die mittlere breiter), der vordere aus einer tiefen Säulenhalle (Anticum, Prostylium) mit vier Säulen vorne, zwei an den Seiten.

Wie war die etruskische Säule gestaltet?

Die Basis war ein Wulst, darüber eine Platte, das Kapitäl dem dorischen ähnlich, der Echinus schwach und niedrig, die Ringe unter ihm stark, der Abacus hoch (Fig. 23). Die Säulenhöhe betrug sieben Durchmesser.

**Wie war das Gebälk?**

Die Säulen standen sehr weit auseinander und trugen einen aus Holz bestehenden Architrav, über dem die Köpfe der Querbalken weit vortraten, auf denen das weit vorspringende (ausladende) Giebeldach ruhte.

**Sind noch etruskische Tempel erhalten?**

Es ist keiner übrig geblieben, man kennt ihre Anlage nur aus der genauen Beschreibung des römischen Architekten Vitruvius.

**Sind andere etruskische Baudenkmale erhalten?**

Vorzüglich Grabmäler, teils in Felsen gehauene, deren meist gerade Decke von viereckigen Pfeilern getragen wird, teils aufgebaute, welche auf einem viereckigen Unterbau ein pyramidales oder auf rundem ein kegelförmiges Dach haben, bisweilen auch mehrere kegelförmige Türmchen.

Von letzterer Art, mit fünf solchen Kegeltürmchen, ist das sogenannte Grabmal der Horatier und Curiatier bei Albano.

Die altitalischen Turmchen auf der Insel Sardinien sind kegelförmige Bauten mit einem runden oder ovalen Gemach, das durch eine scheinbare Wölbung von horizontalen, überragenden Steinschichten bedeckt ist.

---

### C. Der römische Baustil.

**Was ist der Grundzug des Charakters des römischen Volkes?**

Ein vorherrschend auf das äußere Leben, auf politische Größe und Macht gerichteter Sinn, der sich in der Ausbildung des Staatslebens, der Gesetzgebung und der Kriegsführung kundgibt; hierin bestand die Größe der Römer.

**Hatten die Römer eine selbständige Kunst?**

Die Römer hatten zu wenig künstlerische Anlage, um neue Kunstformen zu schaffen, sondern sie entlehnten dieselben von den Etruskern und Griechen, bildeten sie aber in großartiger Weise aus.

Worin besteht also das Wesen des römischen Baustiles?

In der Verbindung des von den Etruskern überkommenen Gewölbebaues mit dem griechischen Säulenbau.

Welche Vorteile bot der Gewölbebau?

Man konnte große Räume ohne eng neben einander stehende Stützen überdecken.

Die Römer bei ihrer Prachtliebe und dem Streben nach Großartigkeit führten kolossale Bauten aus; sowohl für die inneren Räume (Innenarchitektur), als zur Belebung der Wandflächen durch Nischen, Bogen und zur Bedeckung der Fenster- und Thoröffnungen war die Gewölbekonstruktion sehr vorteilhaft.

Welche Arten von Gewölben kamen bei den römischen Bauten in Anwendung?

Das Tonnengewölbe, das Kreuzgewölbe und die Kuppel.

Was ist ein Tonnengewölbe?

Eine Wölbung in Form eines halben Cylinders (oder Tonne), welche zwei einander gegenüber liegende Wände ver-

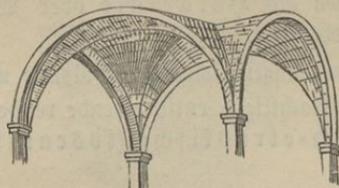


Fig. 24. Kreuzgewölbe.

bindet. Die an den Schlußmauern des überwölbten Raumes entstehenden Bögen nennt man Schildbögen.

Da die keilförmigen Steine der Wölbung das Bestreben haben, die Stützpunkte aus einander zu treiben, so ist an allen Punkten ein gleich starker Widerstand nötig, daher das Mauerwerk immer massenhaft sein muß.

Was versteht man unter einem Kreuzgewölbe?

Zwei rechtwinklig sich durchschneidende Tonnengewölbe über einem vierseitigen Raum (Fig. 24); die diagonalen

Durchschnittslinien heißen Grate, die Bogendreiecke zwischen ihnen Kappen.

Da das Kreuzgewölbe von vier Stützpunkten aufsteigt, so sind nur diese als Widerlager massenhaft zu behandeln. Die vier Schilbbögen und die Linien der Grate bringen eine größere Belebung der Decke hervor als das bloße Tonnengewölbe.

Wie ist die Kuppel konstruiert?

Sie ist eine Halbkugel über einem runden Unterbau, durch horizontale Schichten von Steinen gebildet, deren Keilschnitt nach dem Mittelpunkte gerichtet ist.

Die Bedeckung von halbkreisförmigen Räumen (Nischen) bildet eine Halbkuppel.

Wie wurden die Gewölbe im Innern gewöhnlich verziert?

Durch vertiefte Felder (Kassetten), oder mit Malerei.

Wodurch unterscheidet sich der römische Säulenbau vom griechischen?

Er ist mehr dekorativer Art, als streng durch die Konstruktion bedingt, auf den äußern Effekt berechnet. Die Säule erscheint nicht bloß als Stütze, sondern auch zur Belebung der Wandflächen als Halbsäule oder Wandpfeiler (Pilaster) gebraucht.

Welche Säulenordnungen wandten die Römer meistens an?

Die ihrer Prachtliebe entsprechende reiche korinthische und die dorisch=etruskische (toscanische) Ordnung (Fig. 25).

Auch die Pilaster erhielten derlei Kapitäle.

Welche Veränderung erfuhr die korinthische Säule?

Sie wurde häufig auf einen hohen viereckigen Sockel (Postament) gestellt, der Schaft blieb oft glatt, oder es wurden nur die beiden oberen Dritteile wirklich kanneliert, am untersten Drittel aber die Füllung der Kannelüren stehengelassen, oder dieser Teil blieb glatt; am Kapitäl liegt auf dem doppelten Akanthuskranz der eierstabgeschmückte Echinus mit schweren, an den Ecken vortretenden Schnecken. Man nennt dieses das römische oder Komposit= (d. h. zusammengesetzte) Kapitäl (Fig. 26).

### Wie ist das Gebälk dieser Säulen?

Die Glieder sind reich und mannigfaltig; man verband oft die ionischen Zahnschnitte mit den korinthischen Konsolen; des Effektes wegen sind die Profile in vollen Kurven geführt und reiche Verzierungen angebracht.

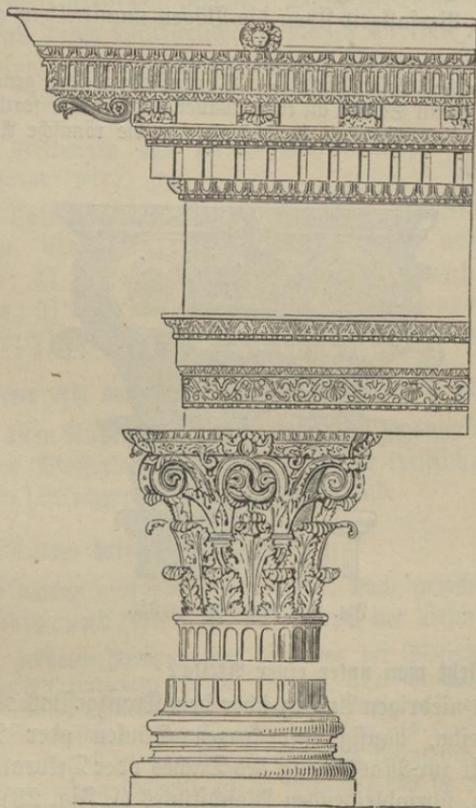


Fig. 25. Korinthische Ordnung vom Tempel des Jupiter Stator zu Rom.

In welcher Weise ist die toscanische Ordnung angewendet?

Das dorisch-etruskische Kapitäl (Fig. 23) wurde beibehalten, der Echinus bisweilen mit dem Eierstabschmucke

versehen, am Fries erscheinen Triglyphen. Die Gesimsglieder sind mehrfach abgestuft und weniger ausladend.

**In welcher Weise war der Bogen mit der Säule verbunden?**

Jede Säule hat ihr besonderes, ausladendes Gesimsstück von reicher Gliederung, über dem sich dann der Bogen wölbt; erst in der Verfallzeit sitzen die Bögen unmittelbar auf dem Kapital auf.

Vortretende Gesimsstücke — Verkröpfungen genannt — entstanden, wenn Säulen an einer Mauer unter einem fortlaufenden Gesimse standen; sie sind bezeichnend für die römische Architektur (s. Fig. 26).

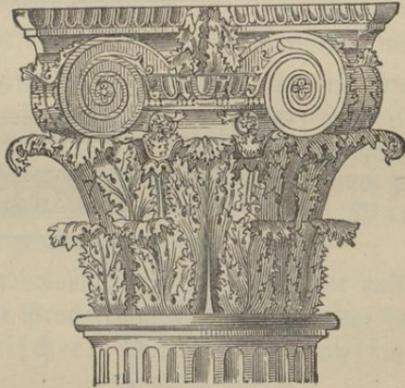


Fig. 26. Römisches Kapital.

**Was versteht man unter einer Attika?**

Einen niedrigen Aufsatz über dem Kranzgesims oder einer Säulenreihe, häufig mit kurzen Säulen oder Pilastern geschmückt zur Maskierung des Daches oder Dekoration eines niedrigen, übrigbleibenden Wandstückes (s. Fig. 28). Es ist dies eine der römischen Architektur eigentümliche Anordnung.

**Welche Geschichte hat die römische Baukunst?**

In der Zeit der Republik war der etruskische Baustil in Anwendung, bis zur Unterwerfung Griechenlands (146

v. Chr.), hierauf wurde die griechische Kunst nach Rom verpflanzt. Unter Augustus († 14 n. Chr.) war die Blütezeit der römischen Kunst, die sich mehr als hundert Jahre auf ziemlich gleicher Höhe erhielt. In den zahlreichen Bauten der Kaiser Titus (um 75 n. Chr.), Trajan (um 110) und Hadrian (um 130) traten die Eigentümlichkeiten der römischen Architektur entschieden hervor. Dann geriet sie allmählich in Verfall durch Willkürlichkeit, bloßes Streben nach Effekt und Aufnahme fremdartiger Formen. Unter Konstantin dem Großen (306—337) war sie schon tief gesunken.

**Welche Gattungen von Kunst- und Bauwerken der Römer kennen wir?**

1) Tempel; 2) Bauten für das öffentliche Leben: Forum, Basilika; 3) Triumphbögen und Ehrensäulen; 4) für die Spiele: Theater, Amphitheater, Zirkus; 5) Bäder (Thermen); 6) Paläste und Privathäuser; 7) Grabmäler: Mausoleen, Kolumbarien.

**In welcher Art von Bauten waren die Römer besonders groß?**

In allen Nützlichkeitsbauten, wie Festungswerke, Brücken, Straßen, Wasserleitungen und dergl., die trefflich ausgeführt und von fast unzerstörbarer Festigkeit sind.

**Welche Anlage hatten die Tempel?**

Sie waren entweder rechteckig, nach griechischer Art, oder kreisrund (wie z. B. die Tempel der Vesta).

Bei größeren Tempeln war besonders der Dipteros (von zwei Säulenreihen umgeben) beliebt, oft mit tiefer Vorhalle von 3—4 Säulenstellungen; kleinere waren häufig mit einem Prostyl versehen, dessen Säulen sich an den Mauern der Cella als Halbsäulen fortsetzen (Pseudoperipteros). Die Säulen sind korinthisch.

Von runden Tempeln ist der wichtigste das im J. 25 v. Chr. vollendete Pantheon zu Rom (Fig. 27), 42 m im Durchmesser und eben so hoch mit acht Nischen im Innern und einer Vorhalle mit acht korinthischen Säulen in der Fassade. Ursprünglich war es vielleicht zum Prachtsaale der Thermen des Agrippa bestimmt, von denen neuesterzeit Reste ausgegraben wurden.

### Was war das Forum?

Ein für das öffentliche Leben (Volksversammlungen, Handelsverkehr) bestimmter Platz, von Säulenhallen und

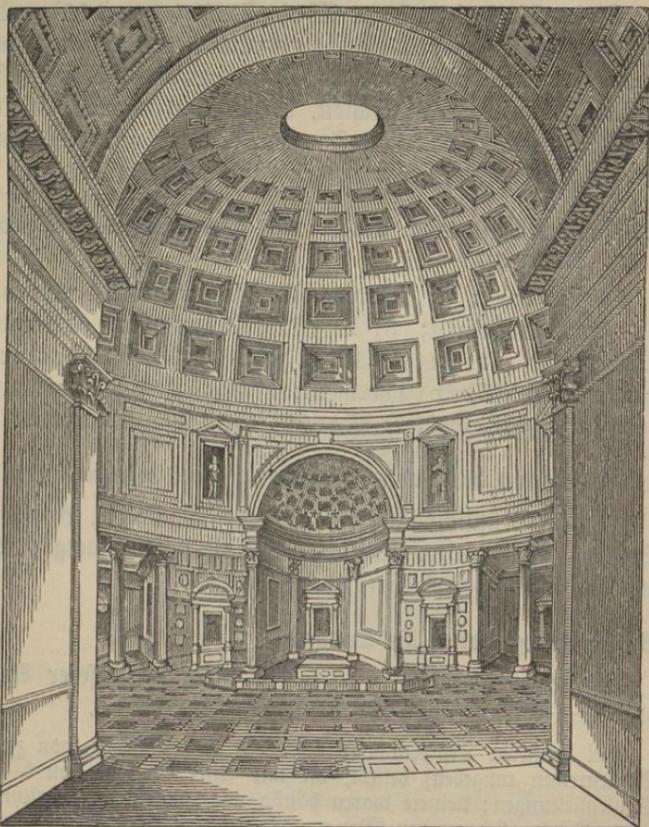


Fig. 27. Inneres des Pantheon in Rom.

Bauten: Tempeln, Gerichtshallen und dergl. umgeben, mit Ehrenbögen und Bildwerken ausgestattet.

Die prachtvollsten Fora zu Rom waren das Forum romanum, das des Augustus, besonders aber das des Trajan, welches wegen

seiner Größe und seiner Prachtbauten als eines der größten Weltwunder angestaunt wurde.

**Was war die Basilika?**

Ein für den Geschäftsverkehr und für Gerichtsverhandlungen bestimmtes Gebäude (forensische B.), bestehend aus einem durch zwei Säulenreihen der Länge nach in drei Abteilungen (Schiffe) getheilten länglich viereckigen Raum mit halbrundem Ausbaue (Apsis, Tribuna) an einer Schmalseite. Ersterer war als eine Art Börse für den Verkehr bestimmt, in letzterem saß der Gerichtshof.

Manche hatten vier Säulenreihen, auch zwei Apsiden an den beiden Schmalseiten. Der Mittelraum (Mittelschiff) war bedeutend breiter; über den Seitenräumen waren gewöhnlich Galerien angebracht. Rundbogige Fenster an den Umfassungsmauern erhellten das Innere. Die Decke war flach, später gewölbt (das Mittelschiff mit Kreuz-, die Seitenschiffe mit Tonnengewölben); bisweilen war auch der Mittelraum unbedeckt. Zu Trier ist noch eine, in eine Kirche umgewandelte Basilika erhalten.

**Welche Form haben die Triumph- oder Ehrenbögen?**

Es sind hohe Bögen, häufig mit zwei kleineren zu beiden Seiten, Säulen oder Pilaster tragen das darüber befindliche Gesimse, über dem sich eine Attika erhebt. Reicher Bildschmuck ziert die Wandflächen (Fig. 28).

Die berühmtesten dieser Bögen sind zu Rom der des Titus (wegen seines Sieges über die Juden i. J. 70 errichtet) mit Einem Durchgang, der des Septimius Severus und Konstantins des Großen (Fig. 28), letzterer mit drei Durchgängen, aus den Teilen des frühern Trajansbogens errichtet.

Von Ehrensäulen sind die 29 m hohe des Trajan und die des Mark Aurel, beide in Rom, zu erwähnen; sie stehen frei, am Schaft sind in spiralförmigen Windungen Reliefs, welche die Kriegsthaten darstellen, angebracht.

**Wie war die Anlage des Theaters?**

Ähnlich wie bei den Griechen, nämlich ein Halbkreis mit den stufenartig aufsteigenden Sitzen für die Zuschauer, von der Bühne abgeschlossen. Unter den aufsteigenden Sitzreihen waren Gänge und Treppen, die sich nach außen in Bögen

öffneten, zwischen denen zur Dekoration Säulen angebracht waren.

Das Theater des Amilius Scaurus, für 80 000 Zuschauer, war zwar aus Holz, aber auf das prachtvollste mit Marmorplatten, 360 Säulen, vergoldeten Tafeln und 300 ehernen Statuen geschmückt. Gewöhnlich waren die Theater ohne Dach und wurden nach Bedarf mit Tücher (Velarien) überspannt. Zwei Theater sind in Pompeji erhalten.

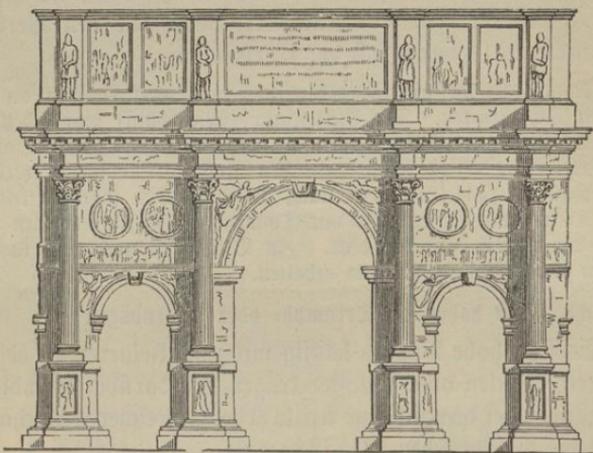


Fig. 28. Triumphbogen des Konstantin in Rom.

### Was versteht man unter Amphitheater?

Ein Theater von ovaler Grundform, wo die Sitzreihen ringsum gehen; es diente für Kampfspiele und Tierhezen auf dem von den Zuschauer sitzen umschlossenen Platze (der Arena).

Das größte Amphitheater ist das Kolosseum zu Rom, von Titus 80 n. Chr. vollendet, für 85 000 Zuschauer, außen in vier Stockwerken, von denen das unterste die dorische, das zweite die ionische, das dritte und vierte die korinthische Ordnung an den Halbsäulen und Pilastern aufweist. Große Amphitheater sind auch zu Verona, Capua, Nîmes und Pola. Das erste hat noch die ganze innere Einrichtung mit den Stufenreihen erhalten, das letzte die äußere Schale.

**Was war der Zirkus?**

Eine Rennbahn, ähnlich dem Amphitheater, nur von mehr länglicher Grundform; in der Mitte befand sich die erhöhte Spina, eine der Länge nach gezogene Mauer, um welche das Wettrennen stattfand.

Der Zirkus maximus zu Rom faßte 250 000 Zuschauer, außen erhob er sich in drei Stockwerken. Jetzt ist keine Spur mehr davon zu sehen.

**Wie waren die Bäder (Thermen) eingerichtet?**

Die öffentlichen Bäder waren sehr ausgedehnte, auf das luxuriöseste ausgestattete Bauten mit Schwimmbassins, Schwimmbädern, Säulenhallen für die Ringer, Sälen für Ballspiel, Bibliothek zc. versehen. Hier entfaltete sich besonders der Gewölbebau in großartiger Weise.

Die bedeutendsten noch erhaltenen Thermen sind die des Titus, des Caracalla, des Diokletian zu Rom, dann zwei in Pompeji.

**Welche Anlage zeigen die römischen Wohnhäuser?**

Aus einem Vorplatz (Vestibulum) trat man in einen großen Vorзал (Atrium), an den sich ein Hof (Cavum, Aedium) angeschlossen, aus einem von Säulengängen umschlossenen, offenen Räume (Impluvium) bestehend, dann folgte eine große Säulenhalle (Peristyl). Um diese Räume lagen die Wohn- und Speisezimmer (Cubicula, Triclinia), Prachtsäle, Bibliothek zc.

Die Miethäuser in Rom waren gewöhnlich mehrstöckig, aber an den Privathäusern der Reichen und namentlich an ihren Villen auf dem Lande entwickelte sich die größte Pracht; sie haben oft eine große Anzahl von reich ausgeschmückten Gemächern. Noch größeren Aufwand zeigen die Paläste, z. B. der des Diokletian (um 300) zu Spalato, ein Quadrat von 225 m, außen mit reicher Säulendekoration, freilich schon in den Formen des Verfalls der Kunst. Von den Kaiserpalästen in Rom auf dem Palatin wurden neuerer Zeit sehr bedeutende Reste ausgegraben; die des Palastes der Flavier (von Vespasian und seinen beiden Nachfolgern) zeigen die Anlage des römischen Hauses besonders deutlich und in großen Dimensionen. Die Häuser in Pompeji, welche Stadt, i. J. 79 n. Chr. vom Vesuv verschüttet, seit 1748 wieder ausgegraben wird (bis jetzt ist etwas über ein Drittel der Stadt mit vielen Gassen, deren Straßen noch das alte Pflaster mit den vertieften Wagen Spuren zeigen, Wohnhäusern,

zwei Thermen, zwei Theatern, dem Forum mit seinen Tempeln 2c. aufgedeckt), sind meist klein, aber sehr geschmackvoll ausgestattet.

Was versteht man unter Mausoleum?

Ein Prachtgrabmal; besonders nennt man so die großartigen Grabdenkmäler der Kaiser; sie waren meist rund, in mehreren Absätzen aufsteigend auf vierecktem Unterbau.

Die bedeutendsten sind das des Augustus, ein Rundbau in vier Absätzen, 200 Fuß im Durchmesser, dann das des Hadrian, die jetzige Engelsburg. Kleine Grabmäler in Form von Tempeln oder Altären, oft mit giebelartigem Aufsatz, standen in Reihen an den Straßen, wie an der berühmten Via Appia in Rom, der Gräberstraße zu Pompeji.

Was versteht man unter Columbarium?

Ein Grabgewölbe mit Nischen, in dem die Urnen mit den Überresten der verbrannten Verstorbenen beigesetzt wurden; außen hatte es oft einen Portalbau.

In welchem Verhältnisse steht die römische Baukunst zur griechischen?

Sie schuf nicht neue Formen, aber durch neue Verbindung, Anwendung und Verarbeitung der vorhandenen (Gewölbe- und Säulenbau) entstand ein neuer Baustil.

Die römische Architektur hat nicht die strenge Gesetzmäßigkeit der griechischen, einen mehr malerischen Charakter und ist mehr das Ergebnis des praktischen, wählenden Denkens, als der schöpferischen Phantasie.

Welche Anwendung fanden die Bauformen in der Ornamentik?

Sie wurden bei kleinen Werken, Gerätschaften, Gegenständen des täglichen Gebrauches in Anwendung gebracht, namentlich die Gesimsgliederungen, die Verkröpfungen, das Akanthusblatt u. dgl. Bis ins kleinste Detail zeigt sich ein mit ihnen übereinstimmender Charakter.

Die Wände, die immer bemalt waren, mitunter mit vortrefflichen Gemälden, von denen zu Rom, Ostia, Pompeji und Herculaneum eine große Anzahl ausgegraben wurden, haben häufig eine gemalte Architektur von hohen, dünnen Säulchen mit hohen Gesimsen, in sehr richtiger Perspektive.

Welche Art von Ornament kommt am häufigsten vor?

Vorzüglich Blattwerk, namentlich Akanthusblätter, teils einzelne, teils in fortlaufenden Ranken und Verschlingungen, mit Blumen dazwischen (Fig. 29), oder als Gewinde.



Fig. 29. Verzierung vom Frontispiz des Nero.

Blumen und Fruchtgehänge mit Skeletten von Dohenschädeln (Bukranien) dazwischen, Mandelaber, Vasen, dann Greife, Figuren aus Blättern hervorstachsend u. sind beliebte Friesornamente.

Zweite Gruppe.

## Die christlichen Baustile.

Sechstes Kapitel.

### Der römisch-althristliche Baustil.

Welchen Einfluß hatte das Christentum auf die Baukunst?

Die von der heidnischen grundverschiedene Richtung des Denkens und Empfindens, welche das Christentum begründete, mußte auch ganz andere Bauformen schaffen, auch war das Bedürfnis ein verändertes, da die gemeinschaftliche