

DIE ANTIKE BAUKUNST.

3. Abschnitt.

Die Baukunst der Römer.

VON JOSEF DURM.

... »Ueberhaupt aber kümmerten sich die Alten wenig um die Schönheit Roms, indem sie sich mit anderen größeren und nothwendigeren Dingen beschäftigten; die Späteren hingegen, und besonders unsere Zeitgenossen, blieben auch hierin nicht zurück, sondern füllten die Stadt mit vielen und schönen Prachtwerken.«

Strabo, Lib. V, 3, 9.

»Du, o Römer, gebiete des Erdballs Völkern als Obherr!
Solcherlei Kunst sei dein; dann ordne Gesetze und Sitten!«

Vergil. Aen. VI, 852.

A. Einleitung.

I. Kapitel.

Historische Uebersicht.

77.
Historisches.

Roms älteste Geschichte verliert sich in das Gebiet des Sagenhaften. Nach *Varro* wurde die Stadt 753 v. Chr. am 21. April gegründet als vorgeschobener Posten von Latium; als Gründungsstätte wird der Palatinische Berg angegeben; latiniſche Hirten werden als erste Bewohner genannt, die sich mit dem nachdrängenden Gebirgsvolke der Sabiner vermischten. Frühe schon entwickelte sich ein städtisches Bürgerthum.

Als Stifter des bürgerlichen Staatswesens gilt *Romulus*, als Stifter der Staatsreligion der Sabiner *Numa Pompilius*, ein Priesterkönig, dem die Gottheit ihre Offenbarungen vermittelte.

Die erste Regierungsform war das Königthum. Die ganze Königsgeſchichte ist übrigens historisch nicht beglaubigt; sie stammt aus späterer Zeit und ist in bestimmter Absicht künstlich gemacht.

Das Zurückführen der Ahnen auf *Aeneas* und Troer hat seinen Grund in den allgemeinen verwandtschaftlichen Beziehungen zu dem gräco-italischen Urstamme. Selbst der fünfte König, *Tarquinius Priscus*, ist geschichtlich nicht beglaubigt, wie auch der letzte, *Tarquinius Superbus*, angezweifelt wird, obgleich dem ersteren sonst die Erbauung der *Cloaca maxima* und des Capitolinischen Tempels zugeschrieben wird (616—578 v. Chr.). Der zwischen beiden regierende *Servius Tullius* (578—534) soll

dann die frühere Verfassung umgestaltet haben, wie ihm auch das Befestigungswerk der Stadt — die sog. Servianische Mauer — zugeschrieben wird.

Diese Regenten werden von der Tradition als etruskischen Stammes bezeichnet, die sich als die fähigeren und früher gebildeteren Elemente in bestimmter Zeit an die Spitze des Gemeinwesens gestellt hatten. Die Vertreibung der letzteren kann deshalb auch als eine nationale Erhebung der Lateiner angesehen werden und als deren erste politische That. Der unter etruskischer Autorität emporgewachsene Römer war mündig geworden; das Königthum machte der Republik Platz (510 v. Chr.).

Mit der Schlacht am Regillus (496 v. Chr.) war in dem darauf folgenden großen Lateiner-Krieg die Selbständigkeit Roms entschieden. Zwei Consuln mit dem Senat, erstere als Vollstrecker, letzterer als höchster Staatsrath, bildeten die Regierung; mit den priesterlichen Functionen wurde der *Rex sacrorum*, eine politisch bedeutungslose Persönlichkeit, betraut, während dem gesammten Religionswesen der *Pontifex maximus* vorstand. Parteikämpfe der Stände und kleinere Kriege mit den Nachbarstaaten befestigten und vergrößerten den jungen Staat. Den Streitigkeiten im Inneren wurde gesteuert, indem (457 v. Chr.) die *Plebs* geschriebene Gesetze erhielt; die Gegenätze in den Ansprüchen der Patricier und Plebejer lernten sich auf dem gesetzlichen Boden vertragen.

Der emporblühende Staat erscheint plötzlich durch das Eindringen der über den Apennin stürmenden senonischen Gallier in Frage gestellt, als seine Legionen vor den Thoren Roms geschlagen (18. Juli 390 v. Chr.) und die Stadt selbst verbrannt wurde. Hierbei gingen auch die historischen Urkunden verloren, und es wird deshalb erst von dieser Zeit an das geschichtliche Material sicherer.

Rasch erholte sich das emporstrebende Rom vom erlittenen Schlage. Nachdem auch die lateinischen Städte bezwungen, wurden zur Sicherung der Machtstellung Heerstraßen angelegt (*Via Appia* 312 v. Chr.), zur Wohlfahrt der Stadt die Wasserleitungen.

Durch die glücklich geführten Etrusker-Kriege (311—298 v. Chr.), den großen Sieg des *Q. Fabius* über die Gallier, den Sieg des *M. Curius Dentatus* über den epirotischen König *Pyrrhus* bei Benevent (272 v. Chr.) wurde ganz Mittel- und Unteritalien unterworfen, und wir sehen Rom als Großmacht aus diesen Kämpfen hervorgehen.

Während bis hierher die meisten Kunstwerke noch etruskischen Charakter trugen, erhielten sie von dieser Zeit ab griechisches Gepräge.

Der erste punische Krieg (264—250 v. Chr.) läßt uns Rom nach außen stark, nach innen ruhig sehen.

Seine Grenzen erweitern sich durch die Einverleibung von Sicilien; ein gefährlicher Feind, vom Norden hereinbrechend, ein Heer von 70000 Galliern wird bis auf den letzten Mann vernichtet. Zum zweiten Male droht der Staat aus den Fugen zu gehen, als im zweiten punischen Kriege *Hannibal* die römische Kriegsmacht beinahe vernichtete (218—216 v. Chr.). Die Festigkeit des Volkes und Senates überwand auch diesen harten Schlag, und schon wenige Jahre später hatte der Staat sich so weit erholt, daß Spanien zur römischen Provinz gemacht werden konnte; die Punier aber wurden im eigenen Lande bei Zama geschlagen und vernichtet. Die republikanische Verfassung erscheint auf ihrem Höhepunkte, das Volk in seinem schönsten Ruhme und Heldenglanze.

Die folgenden macedonischen, fyrischen und der dritte punische Krieg machten Macedonien, Achaja und Afrika zu römischen Provinzen (200—144 v. Chr.).

Die heimgebrachte griechische Kriegsbeute, die große Zahl der in Rom und Italien internirten, zum Theile künstlerisch gebildeten, griechischen Kriegsgefangenen wirkten nun in höherem Maße auf die heimische Kunstweise befruchtend, aber auch zeretzend ein. Durch die Kriege und Eroberungen wurden aber die Besitzverhältnisse alterirt; der Grundbesitz ging in die Hände des Adels über; der Mittelstand verkam; die Slavenwirthschaft nahm überhand; der Feldbau wurde vernachlässigt, der Kleingrundbesitzer zu Grunde gerichtet; das feitherige Leben verlor seine Einfachheit und machte der Verfeinerung und dem Luxus Platz. Geburts- und Geldadel beuteten vereint den Staat in eigennützigster Weise aus, während das Proletariat sich vermehrte und der frei geborene, grundbesitzende Bauernstand verarmte. Die Bestrebungen der Gracchen, diese Schäden zu heilen, die agrarischen Reformbemühungen endigten nach 22-jährigem Kampfe mit dem Siege des Adels.

Schwer auch schädigte in der Folge Italien der sog. Bundesgenoffenkrieg — der Krieg wurde zum Handwerk!

Die Kämpfe zwischen *Marius* und *Sulla* vollendeten in der Folge die Romaniſirung Italiens, legten aber auch zugleich den Grund zur militärischen Gewaltherrschaft (88—78 v. Chr.). Die Republik war nicht mehr zu halten.

Trotz dieser politischen Verfahrenheit und inneren Kämpfe blühten Kunst und Kunstgewerbe, welche sogar in dieser unruhigen Zeit einen mächtigen Aufschwung nahmen. Die adeligen Geschlechter wetteiferten mit einander im Errichten prächtiger Bauten. Tempel erhoben sich; aber auch Speculations-Bauten von zweifelhaftem Kunstwerth und geringer Solidität drängten sich in den Vordergrund.

Die kostbarsten Materialien wurden dabei verwendet, Privathäuser mit Luxusgärten errichtet, einzelne im Werthe von über 1 000 000 Mark. »Persischen Königspalästen ähnliche Gebäude« nach *Strabo* (Lib. V, 2)! Mit diesem mächtigen Aufschwung der monumentalen und der Kleinkunst fällt die Blüthe der römischen Literatur zusammen. *Julius Caesar* begann um diese Zeit, dem römischen Reiche die Ost- und Nordseeſtriche hinzuzufügen, besiegte Helvetier, Germanen, Belgier und dehnte seine Heereszüge bis Britannien aus.

Aus dem Bürgerkriege mit *Pompejus* ging er als Dictator, Imperator, Consul auf 10 Jahre und als Halbgott hervor! Sein Großneffe *Octavian*, der (27 v. Chr.) den Namen *Augustus* erhielt, trat als erster *Imperator perpetuus* und *Princeps Senatus* die Herrschaft des römischen Reiches und Volkes an. Die monarchische Regierungsform machte der republikanischen und dictatorischen ein Ende und verblieb bis zum Verfall des römischen Reiches.

Der Architektur war diese Wandlung der Dinge und besonders des *Augustus* Regierung ungemein günstig; er konnte das stolze Wort aussprechen, »er habe die Ziegelftadt Rom in eine marmorne verwandelt«⁵⁷⁾. Die prächtigsten Werke rühren aus dieser Zeit her. »*Pompejus, Caesar, Augustus* und dessen Söhne und Freunde, Gattin und Schwester haben den Eifer und Aufwand Aller in Bezug auf Bauwerke übertroffen« (*Strabo*, Lib. V, 3, 9). Und weiter schildert uns derselbe Schriftsteller und Zeitgenosse (geb. 66 v. Chr., gest. 24 n. Chr.): »Die meisten (Bauwerke) der-

⁵⁷⁾ *Marmoream se relinquere quam latericiam accepisset.* — »*Latericia*« will hier Lehmstein, Luftziegel und nicht Backstein (gebrannter Ziegel) heißen.

felben aber enthält das Mars-Feld, welches zu feiner natürlichen Schönheit auch noch den Schmuck durch weisse Fürföge hinzubekam.«

»Denn die bewunderungswürdige Gröfse des Feldes, welches trotz einer fo grofsen Menge von Leuten, die sich im Ballfchlagen, im Reifenfpiel und im Ringen üben, dennoch zugleich für Wagenrennen und Reitübungen ungehinderten Spielraum gewährt, fodann die es umgebenden Bauwerke und der das ganze Jahr hindurch grünende Rafenboden, endlich der Kranz von Hügeln oberhalb des Fluffes, welcher bis zu feinem Bette hinab einen theatralifchen Anblick darbietet, dies Alles gewährt ein fchwer zu verlassendes Schaufpiel. Nahe bei diefem Felde ift noch ein anderes und rings um daffelbe eine Menge Säulenhallen, Lufthaine, drei Schaufpielhäufer, ein Amphitheater, prächtige und an einander ftofende Tempel, fo dafs es überflüffig fcheinen dürfte, auch noch die übrige Stadt zu befchreiben. Daher haben die Römer, welche diefen Platz als einen hoch heiligen betrachteten, auch die Denkmäler der berühmteften Männer und Frauen dafelbft aufgefellt. Das merkwürdigfte darunter aber ift das fog. Maufoleum, ein grofser, auf hoher Grundmauer von weifsem Marmor aufgeführter, bis zur Spitze mit immergrünen Bäumen dicht bedeckter Erdhügel neben dem Fluffe. Auf dem Gipfel fteht eine eherne Bildfäule des Kaifers *Augustus*; unter dem Erdhügel aber find feine, feiner Verwandten und Freunde Gräber, und hinter demfelben befindet fich ein grofser, die reizendften Spaziergänge enthaltender Hain. In der Mitte des Feldes zeigt fich die Umfassungsmauer des Platzes, wo er verbrannt wurde, gleichfalls von weifsem Marmor, ringsum von einem eifernen Gitter umgeben, inwendig aber mit Pappeln befetzt. Geht man dann wieder auf den alten Markt und fieht, wie neben diefem fich ein Marktplatz an den anderen reiht, und Basiliken und Tempel, und fieht man auch noch das Capitolium und die fowohl dort, als auf dem Palatium und in den Spaziergängen der *Livia* befindlichen Kunstwerke, fo vergift man wohl leicht das drauffen Liegende. So befchaffen ift Rom.«

»Faft jedes Haus hat Wafferbehälter, Röhren und reichlich fprudelnde Brunnen, worauf *M. Agrippa* die gröfste Sorgfalt verwendete, der auch die Stadt mit vielen Prachtwerken fchmückte.«

Die hieratifche Kunst fand nicht an der Spitze der grofsen Bewegung auf architektonifchem Gebiete, wie dies in Griechenland zur Blüthezeit der Fall war, und die höchften Leistungen gipfeln auch nicht in diefer. »Donnerkeil, Aegis und Dreizack u. a. find Märchen fammt der ganzen alten Theologie, um kindifche Gemüther zu fhrecken,« fagt der gleiche *Strabo*.

Die Nachfolger des *Augustus* hielten in der Ausführung von Prachtbauten mit diefem gleichen Schritt, und es erhielt fich der Kunftfinn des Volkes zunächft noch auf gleicher Höhe. *Tiberius*, *Caligula*, *Claudius*, *Nero*, *Vespafian*, *Titus*, *Domitian*, *Trajan*, der kunftfinnige *Hadrian*, die *Antonine*, *Septimius Severus*, *Caracalla*, *Alexander Severus*, zum Theile glänzende Staatsmänner, Feldherren und Regenten, gaben über zwei Jahrhunderte lang Beweife einer tüchtigen Kunftübung und hinterliefsen beinahe in der ganzen damals bekannten Welt Spuren ihrer Bauthätigkeit.

Unter dem letztgenannten Herrfcher und feinen unmittelbaren Nachfolgern bedrohten die Perfer das römifche Mefopotamien und Syrien; anarchifche Zuftände machten fich in Rom geltend; Germanen drangen über den Rhein, Gothen und Skythen an der Donau vor; in den Provinzen erhoben die Truppen ihre Feldherren zu Kaifern. In diefer gefahrvollen Lage rettete der foldatifche *Aurelian* (270—275

n. Chr.) wieder das schwankende, leck gewordene Staatsschiff vor völligem Untergang; er sicherte die Stadt (Rom) durch die gewaltige Mauerbefestigung. Er wußte auch der Baukunst noch Aufmerksamkeit zu schenken, indem er nach seinem Siege über *Zenobia* in Palmyra den großen Sonnentempel wiederherstellte und ausbaute (?) und einen solchen in Rom errichten ließ. Die letzten heidnischen Prachtbauten entstanden unter *Diocletian*, »dem Vater der goldenen Zeit«, welchen noch der Circus und die Basilika des *Maxentius* beizufügen sind.

War schon in Augusteischer Zeit der Glaube an die alten Götter erschüttert, so wurde demselben durch das emporblühende Christenthum der Todesstoß veretzt. Als *Constantin* (330) das Christenthum zur Staatsreligion erhob, ging das Heidenthum einem langsamen Verfall entgegen; zwei Jahrhunderte noch fristete es ein kümmerliches Dasein.

Der Regentensitz des römischen Reiches wurde nun nach dem günstiger zwischen der östlichen und westlichen Hälfte des Reiches gelegenen Byzanz verlegt. — die alte Welthauptstadt, die ewige Roma, schien ihrem Schicksal verfallen zu fallen. 357 bewunderte noch *Constantinus* bei seinem Besuche in Rom all die heidnischen Herrlichkeiten, »den Juppiter-Tempel auf dem tarpejischen Fels, der wie Göttliches vor dem Menschlichen strahlte, das *Forum Trajan's*, vor dessen Anlage er wie betäubt stand etc.« (Vergl. *Ammianus Marcellinus*.)

Die Werke dieser letzten Zeit zeigen vielfach eine bedenkliche Willkür, auch Verwilderung und namentlich eine starke Häufung und daraus entspringende Unklarheit in den Detailformen; doch müssen die meisten, namentlich in constructiver Beziehung, als bedeutende Leistungen bezeichnet werden.

Der höchsten Pracht folgte Armeligkeit und Verflachung; man scheute sich nicht, vorhandene Denkmäler aus guter Zeit zu plündern und zu demoliren, um neue damit auszuputzen oder zu errichten.

Nicht ohne Wehmuth ist der berühmte römische *Constantin*-Bogen zu betrachten, der seine großentheils rohen Einzelformen noch mit besseren Reliefs und Zuthaten aus *Trajan'scher* Zeit zu bemänteln sucht, ein architektonischer Thorweg, durch den wir die antik-römische Architektur verlassen und zugleich den Werken der aufkeimenden christlichen Kunst entgegengehen, die sich auch anfänglich mit den Architektur-Theilen der alten Kunst ihren formalen Ausdruck schaffen mußte, während sie den neuen großen Baugedanken erfand, der sich im christlichen Gotteshaufe documentirt.

Noch einmal erhielt das Heidenthum unter *Julian*, dem Apostaten (361—363), eine Stütze, während unter *Gratian* dem Tempel-Culte die Staatseinkünfte entzogen wurden; Altar und Statue der Victoria, »das religiöse und politische Symbol der Größe Roms«, wurden aus dem römischen Senatssaale entfernt; doch blieben die Tempel erhalten; der Privatgottesdienst wurde nicht gestört.

Fabius Papiophilus ließ (394) in Rom u. a. O. die Erinnerungen an das Heidenthum völlig vernichten, und des römischen Weltreiches bemächtigte sich das Christenthum vollständig. Mit *Theodosius*, dem Großen (379—395), erlosch der letzte der großen antiken Imperatoren. Unter seinen Söhnen *Arcadius* und *Honorius*, die sich in das Reich theilten, brachen die Westgothen unter *Alarich* herein und plünderten Rom.

Mit diesen Kaisern hatte auch die Bauthätigkeit römischer Herrscher ihr Ende erreicht! Die heidnischen Bauten verfielen; sie sanken zu Steinbrüchen für das

spätere Geschlecht herab; die 14-tägige Plünderung der Stadt durch die Vandalen unter der Regierung des *Maximus* (455) räumte vollends mit den kostbaren Kunstwerken auf. Mit *Romulus Augustulus*, als dem letzten römischen Kaiser (475), hatte das weströmische Reich sein Ende erreicht. Die Trümmer der Bauwerke jener großen Zeit blieben trotz aller Unbilden, die sie erfahren, trotz ihres zeitweisen Vergessenseins keine toten Gebilde für kommende Geschlechter; durch sie reifte jene köstliche Wiedergeburt der Antike in Italien heran, welche unter den großen Geistern, wie *Brunellescho*, *Alberti*, *Bramante*, *Raffael*, *Michelangelo* u. A., sich eben so herrlich und herrlicher entfalten sollte, wie die in Staub gefunkene alte Kunst, in deren Banne wir uns heute zum Theile wieder befinden.

Baugeschichtliche Tabelle.

Vor Chr. Geb.

- 753: Gründung Roms. *Roma quadrata*, älteste Reste der Ummauerung Roms? (*E. Braun*, 1852).
 Trümmer der palatinischen Arx? (*Jordan*, 1878).
 Gleiche Zeit oder vielleicht älter: Mauern mit Polygon- und Horizontal-Schichtung alt-italischer Städte (Praeneste, Ferentinum, Zwischen Alatrium, Verulae, Arpinum, Cora, Norba, Signia).
 616—578: *Cloaca maxima* und der Capitolinische Tempel unter *Tarquinius Priscus* (auch dem *Tarquinius Superbus* zugeschrieben) erbaut.
 Zwischen
 578—534: Sog. Servianische Mauer gezogen.
 493: Erbauung des Ceres-Tempel in Rom (tuskischer Aräostylos). Vor dieser Zeit war in den römischen Tempeln Alles tuskisch. (*Plinius*, XXXV, 12, 45, 154.)
 390: Rom durch die Gallier niedergebrannt; nur das Capitol bleibt unverfehrt. Rascher, regelloser Aufbau der Stadt; das Baumaterial dabei vorwiegend Tuff und Peperin mit Stückbekleidung.
 Zwischen
 362—344: Erbauung des Tempels der Juno Moneta auf dem Capitolinischen Hügel.
 312: *Appius Claudius*, der Cenfor, baut die erste Heerstraße und Wasserleitung (*Via Appia* und *Aqua Appia*). Privatbau noch ärmlich.
 311: Tempel der *Salus* auf dem Quirinal und Concordien-Tempel auf dem Capitol werden erbaut.
 304: *Fabius Pictor* schmückt den ersteren mit Gemälden (*Plinius*, XXXV). Substructionen des Capitols. Verschönerung des *Forum*.
 Zwischen
 302—290: Vermehrung der Tempelbauten; dabei sind die Kunstwerke noch etruskisch oder von griechischen Städten entnommen.
 Zwischen
 295—283: Tempel des Juppiter Stator und des Aesculap auf der Tiber-Insel erbaut.
 264: Die ersten Gladiatoren-Spiele ohne besondere bauliche Vorrichtung für deren Abhaltung. Thierhetzen, im Circus abgehalten, treten erst 186 v. Chr. hinzu.
 260: *Columna rostrata*, nach dem ersten römischen Seesiege des *Duilius*.
 254: Tempel des Janus und der Spes am *Forum olitorium* erbaut.
 250: Sarkophag des *L. Scipio Barbatus*. (Consulat des *Scipio*, 298 v. Chr.)
 212: *Marcellus* bringt aus dem eroberten Syrakus griechische Kunstwerke in den Tempel des Honos und der Virtus an der *Porta Capena*.
 209: *Fabius Maximus* bringt aus dem eroberten Tarent griechische Kunstwerke nach Rom.
 208: Brand in Rom.
 196: *Flaminius* bringt zahlreiche marmorne und eiserne Statuen aus verschiedenen Städten Griechenlands nach Rom.
 196: Monumentale Bogen von *L. Stertinius* auf dem *Forum Romanum* und *Boarium* (*Livius*, XXXIII, 27) zum Schmucke der Stadt errichtet.
 192—174: *Aemilius* baut am Tiber das *Emporium*, den Tempel des Hercules und der Mufen, ein Schlachthaus mit Verkaufshallen auf dem *Caelius*.
 185: Ein stehendes Theater wird als Luxus wieder abgebrochen.
 184: *Cato* erbaut die erste Basilika auf dem *Forum*, verbessert Brunnen und Cloaken.
 167: Tempel der Juno Sospita erbaut; die öffentlichen Bauten werden reicher; die aus Griechenland weggeführten Kunstwerke werden in Rom aufgestellt; das Wohnhaus dafelbst gestaltet sich opulenter.

- 146: *Mummius* bringt aus dem zerstörten Korinth weitere griechische Kunstwerke nach Rom.
- 143: *Metellus* läßt den ersten Marmortempel, den die Porticus des *Metellus* auf dem Mars-Feld einschloß, in Rom durch den griechischen Architekten *Hermodoros* aus Salamis erbauen. Derselbe Baumeister führt auch den Mars-Tempel am *Circus Flaminius* aus. Die in Rom thätigen Künstler meist eingewanderte Griechen.
- 83—78: Der Fortuna-Tempel in Praeneste wird durch *Sulla* glanzvoll wieder hergestellt. Neue Tempelbauten nach der Seite des Mars-Feldes. Der Redner *Craffus* (gest. 91) erbaute das erste mit Marmorfäulen geschmückte Privathaus. Das Haus des *Lepidus* wird mit numidischem Marmor ausgeziert.
- 78: *Lutatius Catulus* erbaut das *Tabularium* beim Capitol. Tempel der Fortuna Virilis in Rom erbaut; Baumaterial: Travertin und Peperin, gemischt mit Stucküberzug. Tempel der Vesta (des Hercules?) in Rom, aus weißem Marmor, Fundamente aus Tuff und Travertin. Wohl in der zweiten Hälfte des I. Jahrhunderts n. Chr. umfassend restaurirt oder umgebaut.
- 72: Tempel der Vesta (Hercules- oder Sybillen-Tempel?) in Tivoli. Travertin-Säulen, *Opus incertum* mit Stuck. Fabricische Brücke. Hercules-Tempel in Cori. Prachtige öffentliche und Privatbauten. Marmorwände, Mosaikboden, kostbare Marmorforten zu Säulen.
- 60: Grabmal der *Caecilia Metella*.
- 58: *C. Curio* stellt die 2 Theater-Caven in einem Holzbau gegen einander und läßt im kreisrunden Raume Gladiatoren auftreten.
- 55: *Pompejus* läßt das erste steinerne Theater mit Gärten und Säulenhallen erbauen.
- 44: Der Bau von Palästen mehrte sich; sie werden schon nach Hunderten gezählt.
- 26: *Septa Julia*, von *Caesar* für Centurial- und Tribut-Comitien angefangen, von *Agrippa* geweiht.
- 25: Pantheon durch *Agrippa* vollendet, nach den Plänen des Baumeisters *Valerius* von Ostia.
- 14: Es erscheinen die Bücher des *Vitruv* (?).
- 13: Theater des *Balbus* und des *Marcellus*.
- 3: Die publicische Brücke wird in Stein umgebaut.
- Christi Geb.: Augusteische Bauten: Curie und Chalcidium, Appollo-Tempel, Julius-Tempel, Lupercal, Porticus Octaviana, Pulvinare des Circus, Tempel des Juppiter Feretrius und Juppiter Tonans auf dem Capitol, Tempel des *Quirinus* auf dem Quirinal, Tempel der Minerva, Juno Regina, Juppiter Libertas auf dem Aventin, Tempel der Laren und Penaten auf der Velia, Tempel der Juventas und der großen Mutter im Palatium, Herstellung des Capitols und *Pompejus*-Theater, Verdoppelung der *Aqua Marcia*, Vollendung des Julischen *Forum* mit Mars-Tempel, Appollo-Tempel und *Marcellus*-Theater.
- bis Minerva-Tempel in Affifi. Korinthischer Tempel in Pozzuoli (Puteoli).
- 14 Tempel des *Augustus* und der *Roma* in Pola.
- nach Christi Geb. 4 n. Chr. die sog. *Maison carrée* in Nîmes (Nemausus).
- Geb. 6 n. Chr. baut *Tiberius* den Dioskuren-Tempel neu auf; der Bogen des *Dolabella* wird errichtet, der Saturn-Tempel restaurirt. Der Luxus in den Palästen nimmt zu (vergl. die *Horaz*'schen Schilderungen). Mausoleum des *Augustus*.
- 14—37: *Statilius Taurus* erbaut das erste steinerne Amphitheater in Rom, obgleich nebenher auch noch hölzerne errichtet werden (29 n. Chr.). Zunehmender Kunstfinn. Restauration der Tempel der Dioskuren, Concordia, Ceres, Liberi et Liberae. Bogen des *Tiberius*, Praetorianer-Lager, Paläste auf Capri werden errichtet.
- 37: Palastbauten des *Caligula* auf dem Palatin, Capitol-Brücke.
- 41—54: Unter *Claudius* werden weitere Aquäduce ausgeführt.
- 64: Brand Roms unter *Nero*. — Wiederaufbau der Quartiere innerhalb 4 Jahre aus solidem Materiale und weniger hohen Häusern bei breiteren Straßen. Die Viertel erhalten eine regelmäßige Eintheilung; die Wohnungen werden glanzvoller eingerichtet und mit decorativen Prachtstücken geschmückt.

- Goldenes Haus des *Nero*, ausgedehnte Palaſtanlage, der Circus am Vatican, der Aquädukt für *Caelius* und *Palatin* werden angelegt.
- 70: Unter *Vespasian* wird der Friedenſtempel im *Forum pacis* erbaut, der Capitolinische Tempel neu aufgebaut und das Coloffeum begonnen.
Erbauung der *Titus*-Thermen.
- 79: Pompeji, Herculaneum und Stabiae verſchüttet.
Brand in Rom, wobei das Pantheon, die Thermen des *Agrippa*, die Septa etc. Noth litten.
- 81: Der 70 votirte *Titus*-Bogen wird errichtet.
- 82: Das Coloffeum, das Flavische Amphitheater wird vollendet. Aehnliche Werke werden in den anderen größeren Städten des römischen Reiches, in Reggio, Pompeji, Herculaneum, Albanum, Tusculum, Sutri, Pola, Verona, Nîmes, Trier, Conſtantine etc. ausgeführt.
- bis 96: Unter *Domitian* wird die Stadt in ausgiebiger Weiſe verſchönert, die unter *Titus* verbrannten Tempel wiederhergeſtellt; die Straſen werden erweitert; der groſe Flavische Kaiſerpalaſt auf dem Palatin wird gebaut; Durchgangs- und Triumphbogen werden errichtet, der *Vespasians*-Tempel unter dem Capitol aufgeführt; ferner das *Forum tranſitorium* mit Minerva-Tempel, Thermen, Circus, Odeum und auſerhalb Roms Heerſtraſen und Brücken.
- 113: Das *Trajans-Forum* mit der *Baſilica Ulpia* von *Apollodorus* aus Damascus angelegt.
- 117: Ehrenſäule und *Trajans*-Bogen, deſſen Reliefs am *Constantin*-Bogen wieder verwendet wurden.
- 117—138: Tempel der Roma und Venus von *Hadrian* ſelbſt entworfen und auf das Prächtiſte ausgeführt. *Pons Aelius* (Engelsbrücke). Mauſoleum *Hadrian's* (Engelsburg); Villa *Hadrian's* bei Tivoli; Bauten in Nîmes, Athen, Aegypten, Syrien (Haurân).
- 136: Tempel der *Fauſtina* am *Forum* in Rom.
- 141: Bauten im Haurân: Stil nicht rein römisch, ſondern durch die Haurânier modificirt; letztere eingewanderte Süd-Araber (vergl. *Wetzſtein* u. *Socin*). Conſequent durchgeführte Steinbauten aus körnigem Dolerit. Steinhäuser, Steinbalkendecken und Steingewölbe, ſteinerne Thür- und Fenſterflügel, ſleinerner Hausrath, Kaſten, Tiſche, Bettſtellen, Leuchter werden gemacht (*de Vogüé*).
- 150? Bosra (Nova Trajana Boſtra), Grenzfeſtung und Sitz des *Praefectus legionis*, mit Stadtmauern, Thoren, Naumachie, Triumphbogen, Bad und Tempel.
Suwêda mit einem Nymphäum und Aquädukt von »*Nerva Trajanus Caesar*« (103). Tempel und Baſilika (IV. Jahrhundert?).
- 151: Aſtl mit Tempel, deſſen korinthische Säulen Statuenräger (Conſolen) wie in Palmyra haben. Inſchriftlich aus dem 14. Regierungsjahre des *Antoninus Pius* (151 nach Chr.).
Kanawât mit einem Sonnentempel, Theater und Hippodrom, Stadtmauer mit Thürmen.
Suleim (Neapolis) mit prachtvollem Tempel und Bädern.
- 245? Schobba (Philippopolis) mit Stadtmauern, Tempeln, Bädern, Amphitheater.
Musmye (Phaenos) mit Tempel.
- (II. u. III. Jahrhundert chr. Zeitrechnung) Bauten im Oſt-Jordan-Land: aus Kalkſteinquadern ausgeführt.
Djeraſch (Gerafa) mit Prachtthor (Trajanische Zeit?), Naumachie, Theater, Forum, Tempel, Säulenſtraſe mit Tetrapylon, groſsem Sonnentempel.
Ammân (Philadelphia) mit römischen Mauern, Theater, Odeum, Thermen und Tempel. Die Formen erinnern an die der Bauten von Ba'albek.
- 161: Ehrenſäule des *Antoninus Pius*.
- 180: Ehrenſäule des *Marc Aurel*, Reiterſtatue auf dem Capitol, Triumphbogen, Tempel des *Marc Aurel*.
- 180—192: Thermen des *Commodus*; ein Brand zerſtört das *Forum pacis* und einen Theil des Palatin und die groſen Bibliotheken.
- 193—211: Palaſt auf dem ſüdlichen Palatin, Ehrenpforte am Velabrum.
Janus quadrifrons. Wiederherſtellung des Pantheon.
- 203: Bogen des *Septimius Severus* — *Septizonium*.
- 211—217: *Caracalla*-Thermen, marmorner Stadtplan, Herſtellung der *Aqua Marcia*.
- 218—222: *Elagabalus* baut auf dem Palatin das *Elagabalum*, in ſeinen Gärten auf dem Esquilin einen Sonnentempel.
- 222—235: *Alexander Severus* baut die Alexandrinischen Thermen, führt Bauten auf dem Palatin aus, errichtet ein Stadium auf dem *Circo Agonale*, führt die *Aqua Alexandrina* aus.

- 237: Großer Brand in Rom.
 238—248: Villa des *Gordianus III.* (jetzt: *Tor de' Schiavi*).
 260—268: Sog. Tempel der *Minerva Medica* in Rom, *Gallienus*-Bogen.
 271—276: Großer Mauerbefestigung der Stadt Rom (Aurelianische Mauer). Sonnentempel.
 273: Restauration des Sonnentempels in Palmyra, Sonnentempel in Ba'albek (Heliopolis); Grabmonumente, Tempel und Amphitheater in Petra. Hier mischte die einheimisch-orientalische Kunst sich mit der griechisch-römischen.
 284—305: *Diocletians*-Thermen in Rom (jetzt *S. Maria degli angeli*). Restauration der verbrannten *Basilica Julia*, Tiber-Regulirungen, Restauration des *Pompejus*-Theaters. Des *Diocletian* Palaß in Spalatro. Amphitheater in Verona (?).
 305—324: Circus und Basilika des *Maxentius*, von *Constantin* geweiht, *Constantins*-Thermen auf dem Quirinal.
 312: Triumphbogen des *Constantin*.
 306—331: Bauten in Trier unter *Constantin*. (Vergl. die Lobrede des *Eumenius* 310.)
 375—379: *Theodosius* der Große zerstört den großen »Trilithon«-Tempel in Ba'albek (Heliopolis) und verwandelt ihn in eine christliche Kirche.

2. Kapitel.

Charakteristik der römischen Architektur.

78.
Land und
Leute.

Im Mittelpunkte eines schmalen und gefegneten, von drei Meeren umflossenen Streifen Landes — der gegen Norden durch hohe, mit ewigem Schnee bedeckte Gebirgsmassen begrenzt und geschützt ist und dessen Südspitze nahezu genau in der Mitte zwischen der syrischen Küste und der Meerenge von Gibraltar liegt, welcher sich, in Folge dieser Lage, zum Ausgangspunkt für Unternehmungen jeder Art, seien sie nach Süden, Osten oder Westen gerichtet, gleich gut eignete — wurde von Bauern und Hirten die Stadt gegründet, deren Bürger berufen waren, an den höchsten Aufgaben, welche dem Menschengeschlechte zufielen, erfolgreich mitzuarbeiten und der gefamten, damals bekannten Welt Gesetze vorzuschreiben oder den Stempel ihres Wesens aufzudrücken.

Ein Brudermord und Gewaltthaten verschiedener Art stehen an der Wiege der ewigen Roma; ein großer Theil der Rohheit und Wildheit im Charakter der Gründer des Staates ging als Erbe auf die Spätergeborenen über, das zu Zeiten mehr oder minder erfolgreich verwerthet und ausgenutzt wurde. Das unbedingte Vertrauen auf den Schutz der Götter, auf das gute Glück und die eigene Kraft war es, was die Angehörigen des jungen Staates auszeichnete und sie zu Unternehmungen und Zielen trieb, welche, einmal in das Auge gefaßt, mit eifernder Beharrlichkeit durchgeführt und fest gehalten wurden.

Das Bewußtsein, einem großen Volke anzugehören, das mit nichts begonnen und Alles geworden war, machte die Bürger des herangereiften Staates ernst und würdig. Charakteristisch war ihr Selbstlob auf ihre Leistungen im Kriege, in der Staatsverwaltung und in der Politik, auch die Härte, die Eroberungs- und Herrschaftsucht, deren sie ihre Gegner wohl mit Recht ziehen⁵⁸⁾. Mehr »kriegsmächtig, als weisheitsmächtig« nennt sie der alte Dichter *Ennius*.

79.
Pflege
der Kunst.

Was wir als römisches Wesen bezeichnen, ist nichts Anderes, als eine Weiterentwicklung dessen, was vor der Gründung der Stadt war. Die vorwiegend auf die

⁵⁸⁾ Siehe: *Jugurtha's* und des *Antiochus* Ausg.

staatlichen Einrichtungen und die Machtstellung gerichteten Interessen ließen zunächst für die Pflege der Kunst nicht viel übrig. Die Ausübung derselben durch fremde, dienstbar gemachte Elemente in früher und auch noch in späterer Zeit gestattete einer eigenthümlichen Auffassung nur wenig Raum. In den ersten Jahrhunderten waren es etruskische Künstler, welche den Bedarf an Kunstwerken beschaffen mußten, bis diese von den unterworfenen und einwandernden Griechen abgelöst wurden. »An Bauverständigen kann es dir nicht fehlen. Es giebt keine Provinz, die nicht erfahrene und talentvolle Männer hätte; nur glaube nicht, daß es kürzer sei, solche von Rom aus zu senden, da sie ja in der Regel aus Griechenland zu uns kommen«, schreibt *Trajan an Plinius* (Ep. XLIX.).

Stand schon die griechische Kunst auf den Schultern der orientalischen, so sehen wir bei der römischen in höherem Maße jede Ursprünglichkeit verwischt. Wir haben es hier mit Compromissen, Combinationen und Entlehnungen zu thun. Aehnlich sind nur die Erscheinungen im Anfange der griechischen, wie der römischen Kunst. Beide Völker, Griechen und Römer, waren von einer schon höher entwickelten Cultur umgeben. Phöniker, Aegypter und Inner-Asiaten waren schon weit vorangefchritten, ehe es in Hellas nur zu dämmern begann; Etrusker waren schon früh im Norden und Süden des neu gegründeten römischen Staates festhaft, pflegten längst schon Künste und Wissenschaften und herrschten sogar Anfangs in der Hauptstadt desselben. Schon im XII. Jahrhundert v. Chr. waren die Bewohner der Inseln und der westlichen Ufer des Mittelmeeres im Handelsverkehre mit Aegypten.

Robere, kräftigere Elemente machten die civilisirteren, verweichlichteren dienstbar, und diese mußten für jene arbeiten, ehe von ersteren die Führerschaft bei der Arbeit übernommen wurde. So dürfen wir auch nicht vergeffen, daß in den alten hellenischen Freistaaten die Arbeiter Slaven und Fremde, d. h. Unterjochte waren⁵⁹⁾. Eine solche Führerschaft auf das glücklichste übernommen und ausgetragen zu haben, ist das hohe Verdienst der Griechen; weniger war dies bei den Römern auf dem Gebiete der Kunst der Fall. Die angestrebte und erreichte Weltherrschaft mußte alle Individualität schließlich verwischen, wie ja auch die griechische Kunst unter dem Einflusse der Eroberungszüge *Alexander's* und seiner Generale ihre in der Perikleischen Zeit erlangte Vollendung und Reinheit einbüßte und sich wiederum mit asiatischen Formen vermählte, aus denen sie zum Theile hervorgegangen und welche sie in der Blüthezeit reinigend abgestreift hatte. »Griechen, Juden, Chaldäer, Aegypter, Alles ist in Rom zu finden, nur keine Römer mehr. Bürger findet man nicht mehr in Rom, da ist nur die Hefe der Nationen.«

Auch die späteren Machthaber, und darunter gerade die fähigsten, waren nicht mehr eingeborene Römer; Spanier oder aus spanischem Geschlechte Stammende, Slaven und Syrer standen an der Spitze des Weltreiches. Vergleiche zwischen Volkscharakter und Bauweisen scheinen unter diesen Verhältnissen überflüssig.

Auch bei dem zunehmenden Schönheitsfinn des Volkes, bei dem lebhafteren Interesse für Kunstwerke, welches sich gegen das Ende der Republik zeigte, blieb doch in den maßgebenden Ständen eine gewisse Verachtung des griechischen Könnens hängen und machte sich allenthalben Luft (vergl. Aussprüche von *Cato*, *Cicero* etc.). Damit soll aber dem römischen Volke das Kunstvermögen und Kunstverständnis nicht abgeprochen sein, welches sich ja auch in der Stellung und Lösung ganz neuer Aufgaben hinreichend bethätigte. Die dauernde Aufnahme des Bogens als

⁵⁹⁾ Vergl. *Aristoteles*, Politik III, 3.

Kunstform in feine Bauweise, die glänzende Entwicklung und Ausbildung von Bogen und Gewölbe, sichern ihm für alle Zeiten einen ersten Platz auch in der Architektur-Geschichte. Hatten ihm auch die Etrusker auf diesem Gebiete schon vorgearbeitet, mögen ihm Vorbilder dafür aus der Alexandrinischen oder Diadochen-Zeit (die jetzt vom Erdboden verschwunden sind) bekannt gewesen sein; so schwächt dies sein Verdienst nicht ab.

Neben dem Bogen- und Gewölbebau geht aber der ägyptisch-griechische Steinbalkenbau her und muß sich die Verbindung mit jenem gefallen lassen. Bei Weitstellung der Säulen hebt der weit gesprengte Bogen an vielen Gebäuden die freilagernden Architrave, für welche das Material in den verlangten Größen entweder gar nicht oder nur mit ungeheuren Kosten zu beschaffen gewesen wäre, auf und zwingt diese, wie auch die zugehörigen Säulen, zur reinen Decoration herabzusteigen, indem letztere nur noch den Zweck haben, die Mauerfläche zu beleben. Die Architrave werden dann aus kurzen Stücken im Keilschnitt zusammengefügt und bilden scheidrechte Bogen, oder sie greifen tief in die Mauer ein und bekrönen diese, gefimsartig vorspringend, in mässiiger Ausladung. Sobald wir die Mauer nicht ausschließlich als raumbegrenzend auffassen, sondern auch als stützend und Gebälke tragend, so wird diese viel getadelte römische Erfindung wohl milder beurtheilt werden können.

Oft weist auch die Außen-Architektur eines Bauwerkes die vollendete Steinbalken-Construction auf, während beim Gliedern und Ueberdecken der Innenräume zum Bogen und Gewölbe gegriffen ist. Die formale und constructive Einheit des Werkes ist somit allerdings vernichtet; allein es ist dieses Aufgeben der Einheit in der Construction nicht gerade verwerflich. Die neuere Architektur wäre ohne dieses nicht denkbar.

Pfeiler und Bögen wurden nach etruskischem Vorbilde (Volaterrae) durch ein besonderes Kämpfergesims geschieden; diese Scheidung, welche an manchen etruskischen Bauwerken (vergl. Perugia, Ferentinum) unterlassen ist, wurde von den römischen Architekten zur Regel erhoben.

Bei der Verbindung von Säule mit Bogen ist bis über die Blüthezeit hinausreichend zwischen beide das vollständige Gebälk mit allem Zubehör eingeschoben, was zu herbem Tadel Veranlassung gegeben hat, welche Bildung aber in vielen Fällen trotz ihres inneren Widerspruches für das Auge nicht ohne Reiz ist. Die so verachtete sog. Verfallszeit der römischen Kunst finden wir übrigens mit der Lösung auch dieses Conflictes beschäftigt. Das halbkreisförmige Wegbiegen des Architraves und Gesimses über den beiden inneren Säulen einer Giebelfront, wie dies am Tempel in Atil (Haurân) und am *Diocletians*-Palaste in Spalatro (Dalmatien) geschah, ist ein erster Anfang; die anschließenden Säulenbogenstellungen bei letztgenanntem Monumente geben die vollendete Lösung, das unmittelbare Auffitzen des Bogens auf der Säule, wie sie der mittelalterlichen Kunst sonst als Verdienst angerechnet zu werden pflegt. Nischen- und Thorumrahmungen in Musmije und Ba'albek sind auch als Vorläufer für die Lösung am *Diocletians*-Palaste zu betrachten.

Auch die üblichen, dem Architrave nachgebildeten Archivolt-Profilirungen suchten die Meister von Ba'albek durch Neuerungen zu ersetzen, welche nicht zu den schlimmsten Versuchen gehören. In constructiver Beziehung und namentlich im Steinschnitt sind gerade in jener Epoche entschiedene Fortschritte zu verzeichnen. Die Häufung des Details und die ungebundene Verzierungsluft, die sich auf alle

Bauglieder erstreckt, sind die schwächsten Seiten der alternden römischen Kunst. Der ganze fertige Apparat von etruskischen und griechischen Bauformen wird von der römischen Architektur aufgenommen, und nur die alt-dorische Weise als in den Verhältnissen unbrauchbar bei Seite gelegt. Weit- oder Engfäuligkeit bei geradem Gebälke hing, wie überall und zu allen Zeiten, von der Widerstandsfähigkeit des dazu verwendeten Materials und von der Form und Gröfse des gewählten Querschnittes ab.

Für die Verbindung von Triglyphen mit Zahnschnitten an Gesimsen waren wohl die etruskischen Vorbilder (Norchia, Sarkophag des *Scipio Barbatus* u. a.) und für jene wieder, wie bereits gesagt (vergl. Art. 45, S. 51), sicilianisch-griechische (Terracotten von Akrai) entscheidend. Der decorative Charakter der Triglyphen ist, wie bei den Griechen, beibehalten, indem hier, eben so wenig, wie bei den erhaltenen griechisch-dorischen Tempelresten, die Bildung dieser Theile aus einer constructiven Nothwendigkeit darzuthun ist und die Ableitung aus dem Holzbau »ein Nonsens oder Widerspruch« wäre⁶⁰).

Als Neuerungen in formaler Beziehung, abgesehen von Verzerrungen und mißverstandenen Nachbildungen griechischer Einzelformen, sind noch die reich gebildeten Consoles im Hauptgesimse, mit und ohne Verbindung von Zahnschnitten, anzuführen und namentlich noch das sog. Composita-Kapitell, mit einer Häufung der Formen des jonischen Kapitells zu denen des korinthischen, die Lieblingsmotive der römischen Architekten. Vorkommende Klein-Pilasterstellungen sind wohl auf etruskische Vorbilder zurückzuführen.

Die gleiche Farbenfreudigkeit, welche Aegypter, Griechen und Etrusker an ihren Bauwerken zur Schau trugen, ging auch auf die römische Kunst über; nur machte dort mit der Zeit die vergängliche, mit dem Pinsel aufgetragene Polychromie einer monumentalen in vielfarbigen Steinen Platz. Die hieraus entsprungene Einführung des bunten Marmors in die Architektur ist von Wichtigkeit. Auf einem Stylobat von hellem Marmor erhoben sich beispielsweise Säulen mit polirten weissen Marmor-Basen, darüber glänzende Schäfte von rothem oder grünem Porphyrt, grün gebändertem Cipollin oder röthlich-grauem Granit mit weissen Marmor- oder vergoldeten Bronze-Kapitellen, hierüber leuchtende Architrave, Frieße mit goldenen Inschriften und Dächer mit vergoldeten Bronze-Ziegeln.

In technischer Beziehung hielt die Baukunst an der etruskischen und griechischen Tradition fest. Beim Quaderbau sind sorgfältige Fügung der Steine, durchdachter Fugenschnitt, solide Verbandschichtung, Verbindung der einzelnen Steine meist durch Eisenklammern und Dübel, das Verzichten auf Mörtel bei Anwendung größerer Werkstücke stets die charakteristischen Merkmale geblieben bis in die späteste Zeit. (Vergl. in Rom: Colosseum, Tempel des *Antonin* und der *Faustina*, sog. Vesta- oder auch Hercules-Tempel, Tempel des Mars Ultor mit dem anstossenden prächtigen Quadergemäuer; ferner alle bekannten Tempel in Syrien, die *Porta nigra* in Trier etc.)

Der Lehmziegelbau wurde in den Städten gegen das Ende der Republik verlassen und an dessen Stelle der Backsteinbau gesetzt, der mit vollendeter Meisterschaft geübt wurde.

Ausführungen, wie bei der *Sedia del Diavolo* oder dem sog. Tempel des *Deus Reticulus* bei Rom und bei der Basilika in Trier bleiben für alle Zeiten mustergiltige

⁶⁰) Vergl. CHIFFREZ, CH. *Histoire critique des origines et de la formation des ordres Grecs*. Paris 1876. S. 222.

Leistungen des Backstein-Rohbaues, nicht nur was technische Vollendung des Mauerwerkes, sondern auch was Formbildung betrifft.

Rom, die Stadt, war in ältester Zeit primitiv und bescheiden, die Straßen ohne Pflaster, der Marktplatz mit Verkaufsbuden einfach, die Privathäuser aus Holz und Luftziegeln mit Strohdächern. Der Steinbau war nur für öffentliche Gebäude in Übung und wurde dabei in ältester Zeit Peperin von Albano, später tiburtinischer Travertin verwendet.

Bis zur Zeit des Krieges mit *Pyrrhus* waren Schindeldächer noch üblich, und noch 180 v. Chr. spottete man am macedonischen Hofe über die ärmliche, noch kein einheitliches Ganzes bildende Stadt. 174 v. Chr. wurden die Straßen im Inneren der Stadt mit Pflaster versehen, und erst mit *Sulla* wurden die Privathäuser prächtig, so daß die alten Tempel einfach und ärmlich ausfahen.

Neben dem Quader- und Backsteingemäuer, die für bedeutende Bauten immer ihr Recht behielten, trat noch das Bruchsteingemäuer und Gufsgemäuer mit Verblendung von Quadern, kleinen Schichtsteinen (*Parements*), Platten oder Backsteinen auf.

Der Billigkeit der Herstellung und der Erkenntnis des Werthes des Kalkmörtels als Baumaterial verdanken die letztgenannten Mauerwerksarten ihre große und ausgedehnte Anwendung. Ob in diesen eine spezifisch römische Technik zu erkennen sei, muß dahin gestellt bleiben; wahrscheinlicher ist, daß wir es mit einer aus dem Orient eingeführten zu thun haben.

Neben dem Massivbau spielte auch, vorwiegend im Nutzbau und bis in die spätere Zeit, der Fachwerkbau eine nicht unbedeutende Rolle; auf eine höhere künstlerische Ausbildung desselben, wie sie das spätere Mittelalter oder die Renaissance cultivirte, scheint verzichtet worden zu sein. (Die Holz-Erkerbauten in Pompeji zeigen wenigstens nur die schlichten, nothwendigen Constructionsformen.)

Als genialste Leistung der römischen Baukunst ist die monumentale Ueberdeckung von Innenräumen im großen Stil mittels Steingewölbe zu bezeichnen, welche eine vollständige Umwälzung in der Gestaltung der ersteren zur Folge hatte. Die Leistungen der Aegypter und Griechen der guten Zeit auf diesem Gebiete lassen sich auf ein sehr bescheidenes Maß zurückführen; bedeutender sind die der Etrusker, obschon auch diese sich noch in engen Grenzen bewegten. Was wollen all die Thor-, Brücken- und Grabgewölbe, was die gewölbten Durchgänge und Dohlen, welche uns die genannten Völkerchaften hinterlassen haben, heißen — auch wenn wir berücksichtigen, daß 2^{1/2} Jahrtausende früher von jenen das Princip schon erkannt war (Gewölbe der VI. Dynastie in Abydos 2708—2510 v. Chr.) — gegenüber der einzigen Leistung, gegenüber dem Pantheon-Gewölbe! Bedurfte es beim griechischen Tempel schon bei Lichtweiten der Cellen von 10 bis 11^m zur Abstützung der Decke zweier eingefügten Säulenreihen, so sehen wir hier Nischenräume von 24,6^m Lichtweite (*Caracalla*-Thermen) mit Halbkuppeln, rechteckige Räume von 24 bis 25^m (*Maxentius*-Basilika) mit Tonnen- und Kreuzgewölben, polygonale und kreisrunde Räume mit Kuppelgewölben bis zu 43,5^m Spannweite überdeckt und zum Theile bis auf unsere Tage, also über 1800 Jahre, unverfehrt erhalten.

Möglich und sogar mehr als wahrscheinlich, daß auch für diese Großconstructions schon Vorbilder aus der Alexandrinischen oder Diadochen-Zeit in Kleinasien vorhanden waren ⁶¹⁾ oder nach einer Aeußerung *Caesar's* über Alexandrien (*Caesar de bello Alex. I. Nam incendio fere . . .*) an jenem Orte; nichts desto weniger müssen wir dem römischen Genius die höchste Anerkennung dafür zollen, daß er diese

⁶¹⁾ Vergl. SEMPER, G. Der Stil etc. Bd. I. Frankfurt 1860. S. 477—479.

orientalische Erbfchaft angetreten und wie er sie zur vollsten Ausbildung zu bringen wuffte. Aehnlich groſe Leistungen im Gewölbebau hat nur die byzantinifche Kunft (Hagia Sophia) und die der Renaissance (Domkuppel in Florenz, St. Peter in Rom), welche beide auf der römifchen fuſſen, aufzuweiſen.

Trotz unferer vorgeschrittenen Technik und der vollkommeneren Arbeitsmaschinen würde heute* die Ausführung von Conſtructionen, wie bei der *Maxentius*-Bafilika oder beim Pantheon, durch welche Räume überſpannt worden find, in die man den ganzen drei- oder fünffchiffigen Apparat unferer mittelalterlichen Kathedralen einſchließlich Strebepfeiler und Schwibbogen hineinflellen kann, ihren Mann doch zu ſuchen haben.

Auch auf die ganz durchdachte, rationelle Anlage von Gurtbogen und Rippen, welche übrigens meiſt wieder unter der üblichen Decoration der Gewölbe verſchwanden, iſt hinzuweiſen, ſo wie auf die Anwendung von Strebepfeilern. Meiſt wurden zwar die widerſtandsfähigen Maſſen in der Combination des Planes der Gebäude gefunden⁶²⁾; ſie treten aber auch ſichtbar als Pfeiler zu Tage, wie dies die Trümmer der oberen Theile der *Maxentius*-Bafilika zeigen, oder als Vorlagen nach innen und außen oder nach beiden Seiten zugleich die Umfaſſungsmauern der eigenthümlich gewölbten Bafiliken Central-Syriens aus dem I., II. und III. Jahrhundert.

Hier finden wir zuerſt ein durchdachtes System von Strebepfeilern, welche dem Gewölbeſchub entgegenwirken; ſie bilden hier zuerſt »eine Art Knochengerüſt, bei dem die Langmauern die einfache Rolle von Füllmauern ſpielen, eine Anordnung, die ſich ſpäter vollendeter in den franzöſiſchen Kathedralen wiederfindet«⁶³⁾.

Für Strebepfeiler — ganz allgemein — fanden ſich z. B. Vorbilder in Griechenland bei den Polygon-Mauern zu Komboti in Akarnanien⁶⁴⁾ und in Etrurien bei den Mauern von Arretium (ſiehe Fig. 3, S. 9).

Wir treffen von Bogenformen die ſcheitrechte und die giebelförmige, den Stichbogen, den halbkreisförmigen und den Spitzbogen, letzteren als vereinzelt Beifpiel am Emiffar des Fuciner Sees (unter Kaiſer *Claudius*); von Gewölben: das Tonnengewölbe, das Kreuzgewölbe, ſowohl über quadratiſchem als rechteckigem Raum, das Niſchen- oder Chorgewölbe und das Kuppelgewölbe über kreisrundem, quadratiſchem und polygonalem, ein fächerartiges Gewölbe mit Lunetten über halbkreisförmigem Raume iſt in der Villa *Hadrian's* bei Tivoli erhalten; ein Kuppelgewölbe mit einſchneidenden Stichkappen weiſt die groſe Rotunde der *Caracalla*-Thermen auf.

Die Nothwendigkeit, über quadratiſchen Räumen Kuppelgewölbe zu errichten, lieſſ ſie auch die ſphäriſchen Pendentifs finden⁶⁵⁾, und es iſt wiederum der Haurân, welcher die erſten aus Quadern conſtruirten liefert, und das Mäander-Thal, welches die aus Backſteinen hergeſtellten aufweiſt. Die *Sedia del Diavolo*, die *Minerva Medica* und verſchiedene Polygonbauten in und bei Rom zeigen weitere vollendete und verſuchte Löſungen in Backſteinen.

Die Gewölbe wurden je nach dem Vorkommen der Materialien und der Bedeutung des Baues oder den ausgeworfenen Koſten bald in Quadern, bald in Backſteinen, bald mit Backſteinrippen in Guſſgemäuer hergeſtellt. Die Innenflächen

⁶²⁾ Vergl. VIOLLET-LE-DUC. *Dictionnaire raisonné de l'architecture etc.* Band IV (Paris 1875). S. 284: Artikel »contresfort«.

⁶³⁾ Vergl. Vogüé, M. de. *Architecture civile et religieuse en Syrie du Ier au VIIe siècle dans la Syrie centrale.* Paris 1866—77. Introduction, S. 7.

⁶⁴⁾ Vergl. HEUZU, L. *Le mont Olympe et Acarnanie.* Paris 1860.

⁶⁵⁾ Vergl. De Vogüé, a. a. O.

wurden glatt gelassen zur Aufnahme von Stuck und Malerei, oder sie wurden ca-
fettirt mit einfachen oder abgetrepten quadratischen, oblongen, rautenförmigen,
sechs- und achteckigen Füllungen.

Bei den Quadergewölben kam Mörtel in der Regel nicht zur Anwendung; da-
gegen wurden zum Verbande in ausgiebigem Maße Eifenklammern oder auch in den
Steinen selbst Vertiefungen mit einpassenden Auskragungen verwendet; bei den Gufs-
gewölben diente Eifen nur zur Befestigung der Stuck-Ornamente. Bekleidungen der
inneren Wölbflächen mit Metallblechen (Pantheon?) mögen zu den Seltenheiten zu
rechnen sein, während solche auf der Außenseite, namentlich bei Kuppelgewölben,
gewöhnlich gewesen sein dürften.

Abgleichungen der Gewölberücken zu flachen Terrassen oder in Form von
Satteldächern, oft noch mit einer Ziegeldeckung versehen, waren in Uebung; ein
hölzernes Schutzdach über dem Gewölbe galt wohl als Pleonasmus. Entweder kam
das eine oder das andere zur Anwendung.

Bei den Großconstructions wurde Werth auf die Verwendung möglichst leichter
Materialien (poröse, vulkanische Tuffe) gelegt.

Das Vermauern von Töpfen in Gewölben mag bis zum Ende der Republik
hinaufreichen; systematisch durchgeführt, zur Erleichterung des Gewichtes der Ge-
wölbe und zur Verringerung des Schubes, ist es an keinem wirklich römischen Bau.
»Die Ehre der ersten rationellen Anwendung von Töpfen zu Gewölben kömmt ganz
den Architekten der byzantinischen Schule zu«⁶⁶⁾.

Der Schwerpunkt der architektonischen Leistung ist nicht, wie bei den Griechen,
im Tempelbau zu suchen, sondern in den hohen, umfangreichen Aufgaben, welche
das erweiterte öffentliche und Staatsleben an die Baukunst stellte. Basiliken, Foren,
Amphitheater, Theater, Cirken und Bäder traten hinzu; das verfeinerte Leben und
der Luxus verlangten reichere Wohngebäude und Villen und das Caesaren-Regiment
großartige Palaßanlagen. Der Todtencult wollte Gräberanlagen mit prächtigen,
monumentalen Denkzeichen; die Eigenliebe, Selbstvergötterung und die spätere
Devotion schufen die Ehrensäulen und Triumphbogen. Straßen-, Brücken-, Hafen-,
Wasser- und Festungsbauten etc., Wasserleitungen zu Nutz und Zier waren die Auf-
gaben, welche den Ingenieuren in jener Zeit gestellt wurden.

So weit die Römer ihre Waffen trugen, so weit trugen sie auch ihre Kunst!
Am Saume der syrischen Wüste, in den Felsenschluchten von Petra, am Gestade des
Golfes von Bajae, an den schönen Küstenstrichen Kleasiens, im regenlosen Aegypten,
auf den Abhängen des schneeigen Apennin und in den sonnigen Thälern Italiens,
an der Donau, am Rhein und an der Mosel, auf den Höhen des Schwarzwaldes und
im mittäglichen Frankreich oder nebeligen Britannien — überall finden wir dieselbe
Architektur oder diese nur ganz geringfügig modificirt. Bald gaben Nadelhölzer
(Fichten, Tannen, Lärchen, Pinien, Cedern und Cypressen), bald die saftigen Laub-
holzwaldungen der immergrünen oder gewöhnlichen Eichen, der Buchen und Kastanien,
bald die südlichen Palmen, bewaldete Höhen oder kahle Felsgebirge mit ewigem
Schnee oder flache Gestade, vom Wellenschlag des Meeres oder eines Binnen-
sees umspült, den landschaftlichen Hintergrund ab. Keine Bedenken kommen den
Weltbeherrschern, ob auch ihre Gebilde zum Baumwuchs, zur Natur oder zum
Klima des einen oder anderen Landstriches stimmen möchten, auf welche Stimmung

⁶⁶⁾ Vergl. CHOISY, A. *L'art de bâtir chez les Romains*. Paris 1873. S. 96 — und daff. Verf.: *L'art de bâtir chez les Byzantins*. Paris 1873. S. 71.

manch moderner Aesthetiker so viel Gewicht legt und deshalb das »Antikbauen« dieffeits der Alpen verbieten möchte oder fogar Beziehungen herstellt, an die ein Römer ficher nicht gedacht hat oder gar nicht denken konnte, weil ihm die Vorbedingungen dafür fehlten.

Was uns heute die italienifche Landschaft »charakteriftisch« macht, war früher noch gar nicht da. Opuntien-Cactus und Agave find ein Gefchenk Amerikas, eben fo die jetzt in Mittel- und Oberitalien gepflanzte Platane (*Platanus occidentalis*). Die im Alterthume beliebte, in Griechenland und im Orient heimifche *Platanus orientalis* gedeiht in nördlich gelegenen Strichen nicht und leidet unter der Winterkälte. Der Oleander kömmt erft in der letzten Zeit der römifchen Republik nach Griechenland und nach Italien entsprechend fpäter; Orangen kamen erft nach der Zeit *Alexander's* aus Innerafien nach Europa etc.⁶⁷⁾.

Die Bauformen blieben dieffelden; das Material, aus welchem fie ausgeführt worden find, mochte fein, welches es wollte; nicht auf die Kunstform hatte diefes Einfluß, fondern nur auf die Art der technifchen Herstellung. Das korinthische Kapitell bleibt daffelbe, ob es in Terracotta, Marmor, Sandstein oder Metall ausgeführt wurde; nur in den Ausladungen und in der Behandlung des Details ift der Eigenthümlichkeit des Materials jeweilig Rechnung getragen. Das Material zwingt zu keinem Stil, wohl aber zur befonderen Constructionsweife; wir können mit Backsteinen eben fo gut gothifch, als antik bauen. Der Mangel einzelner Baumaterialien oder das reiche Vorhandenfein aller möglichen an einem Orte wirkte beftimmend auf die Entwicklung derffelden (der Constructionsweife).

So ift der eigenthümliche Zug der Architektur des Haurân dem Umftande zuzufchreiben, dafs Stein, ein fchwer zu bearbeitender harter (Dolerit?) Bafalt, das einzige Baumaterial war. In Folge deffen wurde der Bogen das Haupt-Constructions-Element. Durch geiftreiche Combinationen deffelden mit geraden Steinbalken, die bis zu 5 m Länge zu gewinnen waren, wußten die Bewohner des Haurân ihre Tempel, öffentlichen und Privatbauten vollftändig aus diefem Materiale herzustellen. Mauern, Decken, Treppen, Thüren und Fenster nebst deren Verffchlüssen, Wandkaffen, Möbel, Leuchter etc. wurden daraus gemacht; das Dach bildeten mit Eßtrich überdeckte Steinbalken — kurzum Steinbau in der äufferften Confequenz.

Reichthum und Ueberfluß an Mitteln auf der einen, gepaart mit dem Streben nach abfoluter Monumentalität, beginnende Holzarmuth, d. h. Mangel an grofsem Bauholze, auf der anderen Seite führten wohl zu den Metalldachföhlen, von denen ein Beifpiel im Dach der Vorhalle des Pantheon noch vor wenigen Jahrhunderten erhalten war, und zu den aus Bohlen conftruirten Kaffenbalken Pompejis.

Gegen das Klima fuchte man fich bei vielen Bauten durch die Art der technifchen Ausführung zu fchützen. Das gleiche, flache, forgfam gefügte Ziegeldach wurde fowohl im Süden von Italien, wie auf den rauhen Schwarzwaldhöhen oder in den Thälern der Mofel beibehalten, und nur im Norden wurden den Schneebelastungen stärkere Sparren, kürzere und dickere Ziegel (46 cm im Zehntland lang, in der Heimath bis zu 85 cm und mehr) entgegengesetzt. Und bis auf den heutigen Tag hat das angeblich aus klimatifchen Verhältniffen hervorgegangene nordifche fteile Dach, das auch der Süden in frühefter Zeit fchon kannte, das flache antike Schindeldach in den fchneereichen Hochgebirgen der Schweiz, der Steyermark und Tyrols oder das flache Thonziegeldach der Häufer an den füdlichen Abhängen

⁶⁷⁾ Vergl. HEHN, V. Culturpflanzen und Hausthiere etc. Berlin 1874.

der Alpen nicht zu verdrängen vermocht. Nur die Ziegeldachung und die Ziegelfabrikation haben das steile Dach vereinfacht, aber nicht verbessert! Unfer Bieber-schwanzdach mit Schindelunterlage ist eine rohe Leistung gegenüber dem antiken Platten- und Hohlziegeldach und lange nicht so dicht schließend, als dieses.

Dickere mit Hohlziegeln verkleidete Wände mußten Schutz gewähren gegen Kälte und Nässe; Hypocausten unter den Fußböden verbreiteten im Winter eine angenehme Temperatur im Inneren der bevorzugten Wohnräume. (Vergl. Kaiserpalast in Trier, Niederlassungen bei Melskirch, Pforzheim und Sinsheim etc.)

Überall sehen wir das Volk seiner Mission getreu auftreten und handeln, in der Politik wie in der Kunst und Technik — Alles groß erfassend und praktisch, solid durchführend!

B. Die Constructionen.

3. Kapitel.

B a u f t o f f e.

„Welche Arten von Baumaterial anzuwenden sind, liegt nicht in der Hand des Baumeisters, weil nicht allwärts alle Arten von Baumaterialien entstehen.“

Vitruv, Lib. VI, 8.

81.
Wahl
der
Baufstoffe.

In den frühesten Zeiten hat man sicherlich bei allen Niederlassungen hauptsächlich und zuerst diejenigen Materialien zu Bauzwecken verwendet, welche in nächster Nähe zu haben waren, wohl auch solche Plätze zu Ansiedelungen ausgewählt, an denen neben fruchtbarem Boden auch brauchbare Baustoffe leicht zu gewinnen waren. Handelsverkehr und Kriege mit in der Cultur vorgeschrittenen Völkern machten mit den Einrichtungen und den Landeserzeugnissen derselben bekannt. Waren sie besser, als die einheimischen, so lag deren Annahme und Einfuhr nahe. Zunehmender Reichtum und Luxus mußten dann die in Bezug auf Güte und Kostbarkeit am meisten geschätzten zur Verwendung kommen lassen. Es ist dabei aber selbstredend, daß die ersten Materialien auch noch in später Zeit und auch wenn sie schlechter waren, als die aus der Ferne geholten, zum Bauen beibehalten wurden, und daß die schlechteren neben den besseren herliefen, wie dies heute noch der Fall ist. Das Bauen hängt vom Gelde ab, und nicht jeder, der baut, ist in der Lage, es auf das allerbeste machen lassen zu können. Versuche von Altersbestimmungen von Gebäuden auf Grund der früheren oder späteren Verwendung eines Baumaterials an einem Orte können nach dem Gefagten kaum zuverlässige Resultate liefern.

Auch im eroberten Lande machte man sich zunächst das einheimische Material dienstbar, ehe man zum Import schritt.

82.
Natürliche
Steine.

Bei den natürlichen Steinen unterscheidet *Vitruv* weiche, solche von mittlerer Härte und harte. Die meisten wurden in Tagbrüchen gewonnen, viele auch unter der Erde. (Vergl. *Plinius*, Naturgesch., Lib. XXXVI.)

Alle weicheren Arten brachen in großen Blöcken, waren leicht zu bearbeiten, hielten am geschützten Orte jede Belastung aus, während sie im Freien verwitterten und auch vom Seewasser angegriffen wurden. Sie sollten nach *Vitruv* (Lib. II, 6)