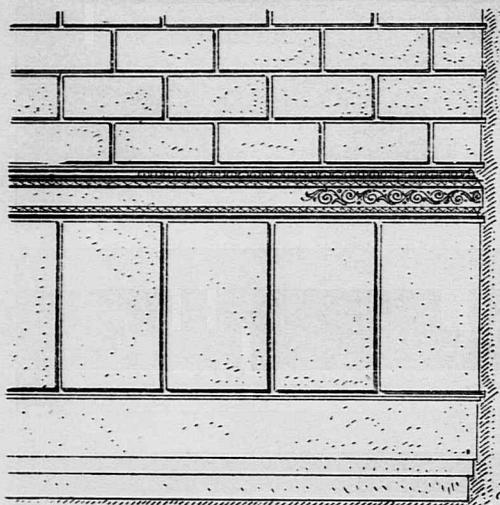


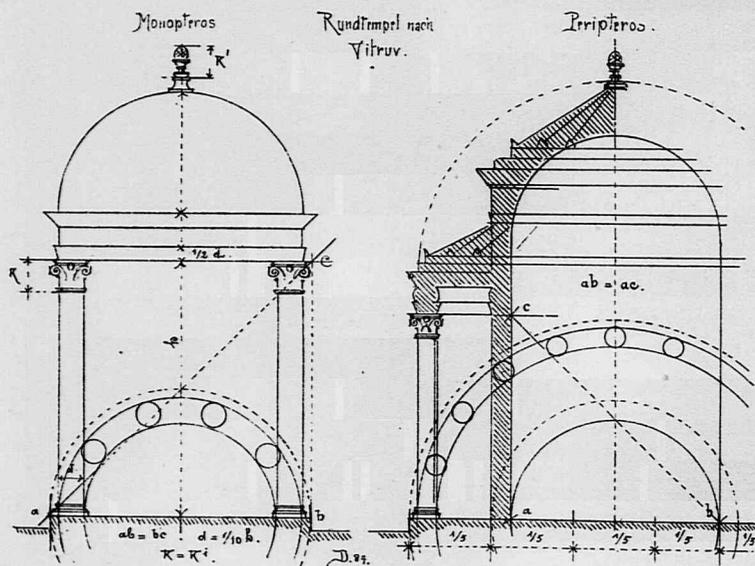
Fig. 279.



Erechtheion in Athen<sup>183)</sup> mit der neben stehenden des Tempels in Terracina (Fig. 279).

Auf die Plinthe folgt die hochkantig gestellte Plattschicht wie am Parthenon, Thefeion, Poseidon-Tempel in Pästum; dann kömmt ein verziertes Friesband, wohl nach kleinasiatischem Vorbilde, und darüber die isodome Quaderschichtung, deren Steine durch rechteckige Falze an den Stofs- und Lagerfugen von einander getrennt sind. Das andere Mal treffen wir die Wandflächen durch Pilaster, Halbfäulen und Nischen gegliedert, auch durch Fenster und Thüren durchbrochen (vergl. Tempel in Cori, *Fortuna Virilis* in Rom, Rundtempel in Ba'albek, Vesta-Tempel in Tivoli, Juppiter-Tempel in Gerasa).

Fig. 280.



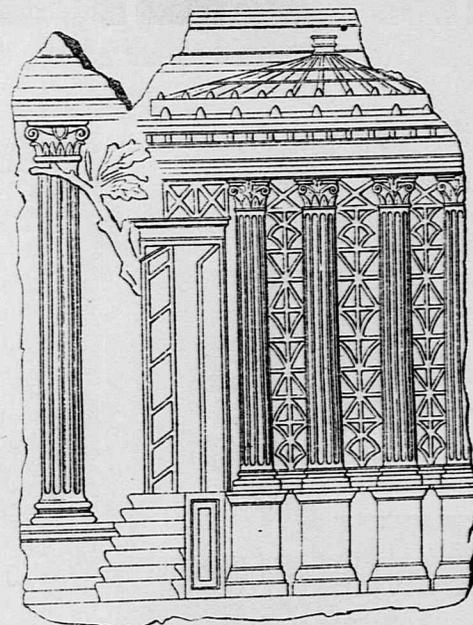
<sup>183)</sup> Siehe Theil II, Bd. I dieses Handbuches, S. 164.

Die Cella-Wände, »in ihrer Dicke der Gröfse des Tempels angemessen« (*Vitruv*, Lib. IV, 4), aus kleinen Bruch- oder Backsteinen oder mäfsig und gleich grofsen Quadern hergestellt, sind an ihrer Aussenfläche einmal vollständig glatt gelassen, wie die der griechischen Tempel, nur mit dem Unterschiede, daß bei den letzteren die Fugen nicht zur Geltung gebracht sind, während sie »des malerischen Linien-spieles« (*Vitruv*, Lib. IV, 4) wegen bei den römischen sehr wirkungsvoll ausgezeichnet sind. In der Anordnung der Schichten klingt die griechische Weise vielfach durch. Man vergleiche beispielsweise die Form und Reihenfolge der Schichtsteine des

Diese Arten der Wandgliederungen und Durchbrechungen gelten sowohl für die rechteckigen Tempel-Cellen, als auch für die kreisrunden (vergl. Hercules-Tempel in Rom, Vesta-Tempel in Tivoli, Rundtempel in Ba'albek).

Für die Wandgliederungen der grofsen Rotunden fehlen uns die Anhaltspunkte, da sie

Fig. 281.

Relief in den Uffizien zu Florenz<sup>185)</sup>.

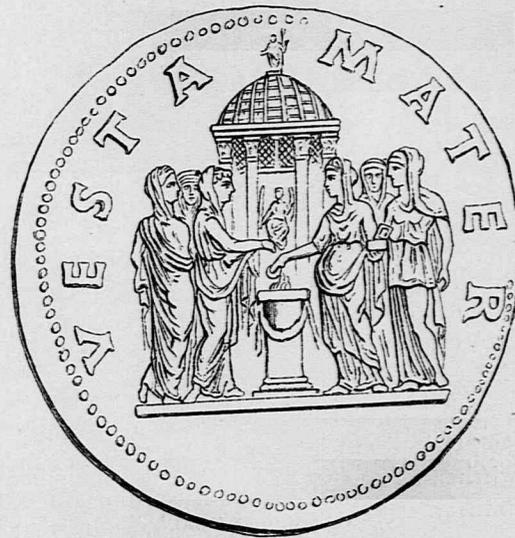
alle der äusseren Bekleidung beraubt sind<sup>184)</sup>.

Für den Aufbau der Monopteroi und Peripteroi giebt *Vitruv* (Lib. IV, 8) bestimmte Regeln, welche aus Fig. 280 leicht abgelesen werden können. Die Höhe des Daches in der Mitte verlangt er so, »daß die Höhe der Kuppel mit Ausschluß der Blume halb so groß sei, wie der Durchmesser des ganzen Gebäudes«. Diese Vorschrift dürfte aber nur auf den Monopteros Bezug haben; für den Peripteros wird man ohne abgetreppte Dachflächen, d. h. ohne eine gesonderte für den Umgang und eine solche für die Cella, nicht auskommen und wird auch von der Kugelform der letzteren absehen müssen, vielmehr nach dem Vorbilde des Reliefs eines Rundtempels in den Uffizien (Fig. 281), nach der Handzeichnung des *Panvinus* eines solchen und nach dem noch vorhandenen Beispiel des Tempelgrabmales des *Diocletian*, auf das Zeltdach greifen müssen, dessen Spitze doch so hoch liegen kann, als es *Vitruv* für das Kuppeldach wünscht (Fig. 280).

Beim Prostylos will er den Raum zwischen den Pronaos-Säulen vergittert wissen; für das einstige Vorkommen dieser Vergitterungen bei den Rundtempeln haben wir sichere Beweise. Die Medaille der *Julia Domna* (Fig. 282) zeigt am Vesta-Tempel eine solche, eben so das Relief in den Uffizien (Fig. 281); den besten Anhaltspunkt aber giebt die Gestalt der Säulen des am Fusse des Palatin gelegenen Vesta-Tempels.

Auf der Mantelfläche sind einander diametral gegenüber liegende, glatte Streifen angebracht, welche einen guten Anschluß und ein solides Festmachen der Bronze-Gitter ermöglichen und an denen die Befestigungsvorrichtungen für jene noch erhalten sind (Fig. 283<sup>186)</sup>).

Fig. 282.

Medaille der *Julia Domna*<sup>185)</sup>.

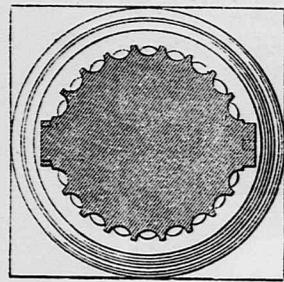
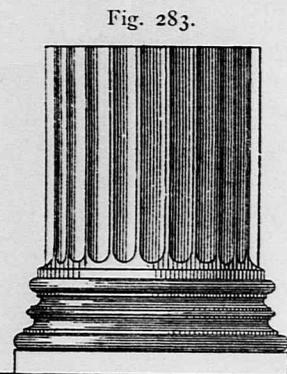
<sup>184)</sup> In dem Werke: *Lafrerio, A. Roma antiqua et nova etc., anno MD. XLVI — MD. LXVIII*, ist auf Taf. 38 die Aussenfläche des Pantheon in drei Stockwerke getheilt angegeben, von denen das unterste eine schlichte Quaderbekleidung aufweist, während die zwei oberen eine Gliederung der Wandflächen durch Pilaster zeigen.

<sup>185)</sup> Facs.-Repr. nach: *Notizie degli Scavi di Antichità*. Dec. 1883.

<sup>186)</sup> Vergl. auch: *Tutti i tronchi di colonne conservano i fori per le grappe dei cancelli, e perfino le impiombature di dette grappe* in: *Notizie degli Scavi di Antichità*. Dec. 1883, S. 475 u. 476.

Bei den großen Rotunden bildete das Kuppelgewölbe der Cella auch das Dach. Das Hauptgesims der Cella war am Aeußeren viel höher gerückt, als das Kämpfergesims im Inneren, wodurch die volle Halbkugelform der Wölbung von außen nicht zum Vorschein kam, sondern nur die flach erscheinende obere Hälfte. Der Uebergang vom Gesimse nach dem Gewölbe war dann durch einen ringsum geführten Stufenbau vermittelt. Vergoldete Bronze-Ziegel schützten außen die Gewölbefchale, während die Satteldächer der oblongen Tempel meist mit Thon- und Marmorziegeln abgedeckt waren.

317.  
Ausführung.



Säule des Vesta-Tempels  
am Fusse des Palatin in Rom<sup>187)</sup>.

318.  
Innerer  
Ausbau.

Entsprechend dem Außenbau war auch der Vorraum und das Innere der Tempel gegliedert und ausgeführt. Der Fußboden war mit abgerichteten Steinplatten aus mehr oder weniger geschätztem Materiale oder mit Mosaiken ausgelegt; die Vorhalle deckten bald mit Stuck, Getäfel oder Metall überzogene Holzbalken, oder es waren nach Art der griechischen Tempel<sup>188)</sup> cassettirte Steinplatten, welche den oberen Abschluss des Umganges (Ba'albek, Vesta-Tempel in Tivoli, Vesta-Tempel in Rom) bildeten, oder Steinbalken verschiedener Lagen und Ranges, deren Zwischenräume mit Steinplatten zugelegt waren. Die drei Schiffe der Vorhalle des Pantheon waren mit drei parallelen, reich cassettirten, wohl aus Metall construirten Tonnengewölben überspannt, über denen sich der ehernen Dachstuhl erhob.

Reich durch Säulen und Nischen mit Figuren waren die Wände der Cella im Inneren gegliedert und mit Marmor bekleidet<sup>189)</sup>, die Decke entweder aus horizontal

<sup>187)</sup> Siehe: SEMPER, G. Der Stil etc. Bd. 1. Frankfurt a. M. 1860. S. 498.

<sup>188)</sup> Vergl. Theil II, Bd. 1 dieses »Handbuches«, S. 89, 90, 99—101, 180 u. 181.

<sup>189)</sup> »In Folge einer Mahnung der Wahrfager muß ich den Tempel der Ceres auf einem meiner Landgüter ausbessern

Fig. 284.



Tempel des Vespasian in Rom. — Längenschnitt<sup>190)</sup>.  
ca. 1/270 n. Gr.

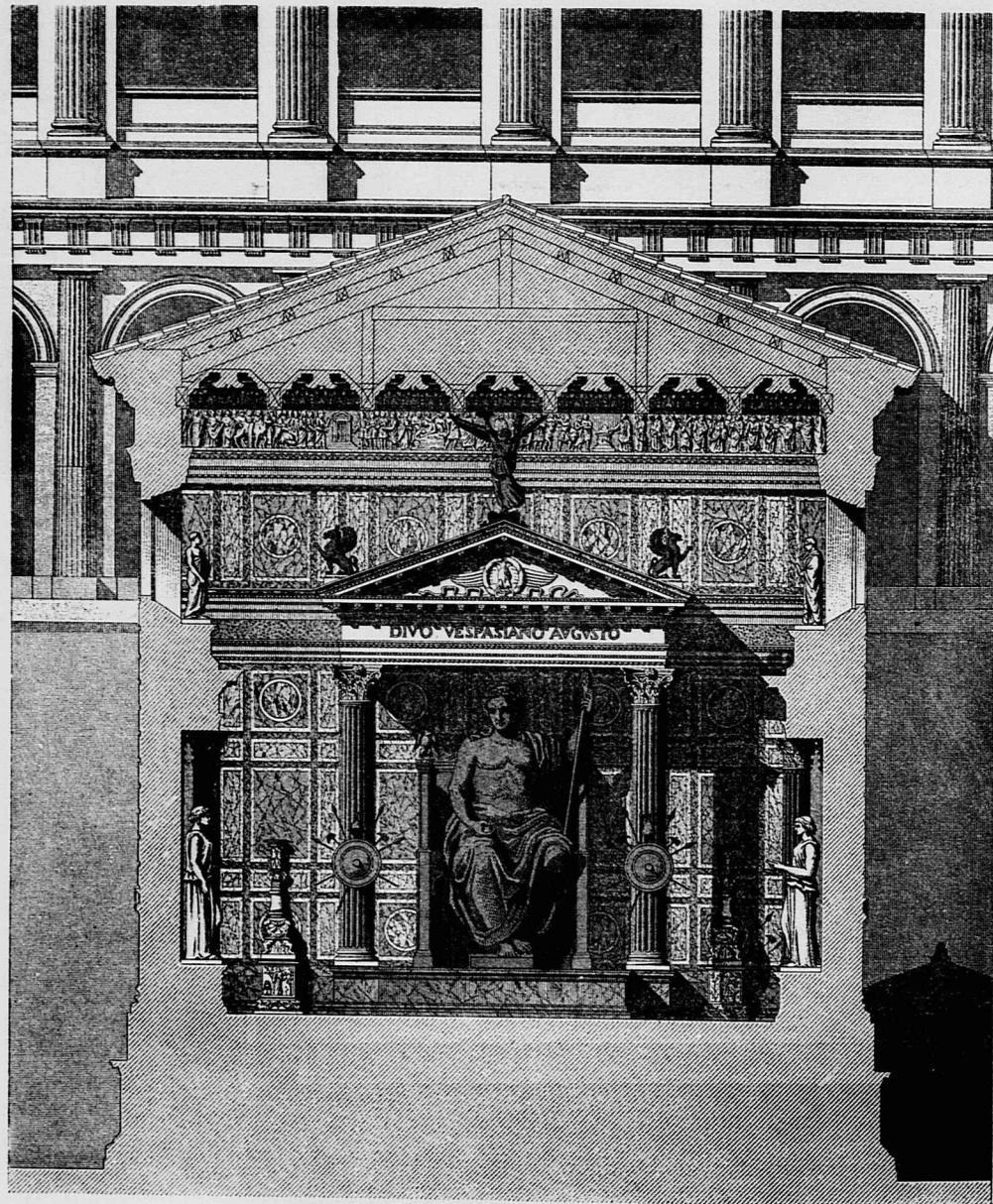
lagernden Holzbalken zu cassettenartigen Geschränken verbunden, gefügt oder als halbkreisförmiges, cassettirtes Gufs- oder Steintonnengewölbe, von einer Langwand zur anderen gespannt, ausgebildet.

Von der architektonischen Gliederung der Cella des oblongen Tempels und der Aufstellung der *Aedicula* mit dem Götterbild und der Gestaltung der horizontalen Holzdecke geben Fig. 284 u. 285 nach A. Normand's Reconstruction des Vespasian-Tempels in Rom ein gutes Bild; für die Wand- und Deckengliederung einer gewölbten, rechteckigen Cella giebt Fig. 286 den nöthigen Aufschluss. Mit Vorliebe cultivirte die Kaiserzeit (Tempel der Venus und Roma in Rom, großer Tempel in Ba'albek) die monumental gedeckte, gewölbte Cella und schuf so die eigenartige Verbindung griechischen Säulenbaues mit römischem Gewölbe-

und erweitern lassen . . . . Ich wünsche daher, daß du 4 Marmorfäulen, von welcher Gattung du willst, und auch Marmor zur Auslegung des Bodens und der Wände kaufst. Auch wird man ein Bild von der Göttin selbst anzufertigen oder zu kaufen haben, weil jenes alte aus Holz durch die Länge der Zeit an einigen Stellen verstümmelt ist. (Plinius an Mustius, Ep. XXXIX, Lib. VIII.)

<sup>190)</sup> Facf.-Repr. nach: *Encyclopédie d'arch.* 1883, Pl. 887; 1884, Pl. 917.

Fig. 285.



Tempel des *Vespasian* in Rom. — Querschnitt 190).

1/200 n. Gr.

bau und mit dieser jedenfalls großartigere, wirkungsvollere Innenräume, als sie die griechische Tempelbaukunst herzustellen im Stande war, allerdings unter Aufgeben der Einheit und des harmonischen Zusammenklanges von Innen- und Außen-Architektur.

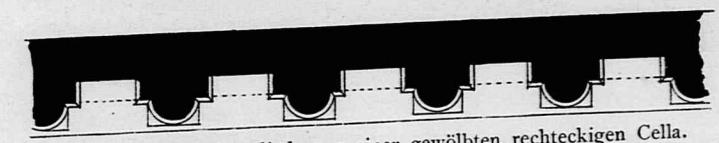
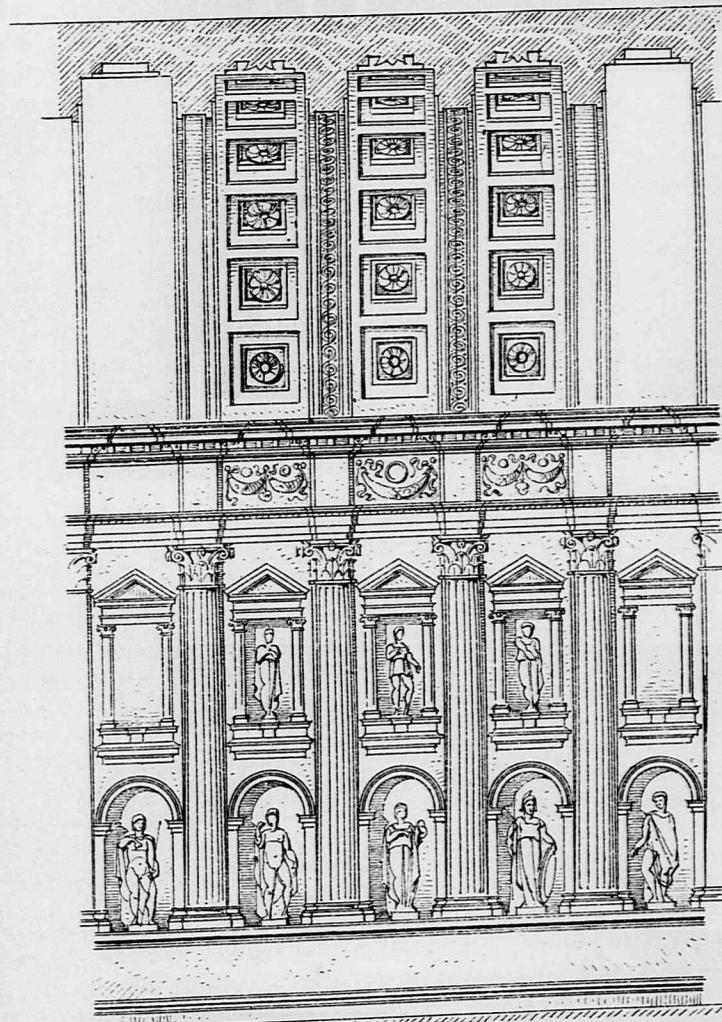
Der Schmuck der Wände bei kreisrunden Zellen hing von der Größe der letzteren ab. Er beschränkte sich bei kleinen Zellen auf Bemalung oder Auskleidung der

Flächen mit Marmor; bei größeren gaben die bei den Grundrissen erwähnten Nischen und vor- oder zwischen-gestellten Säulen die reichere architektonische Auszierung, verbunden mit Stuck-, Edelmetall- oder Marmorbekleidung, Malereien und der Aufstellung von Bildwerken. Glatte, mit Stuck und Malerei bedeckte

Kugelgewölbe bildeten im einen, mit Ornamenten ausgezierte Kassettirte im anderen Falle die Decke.

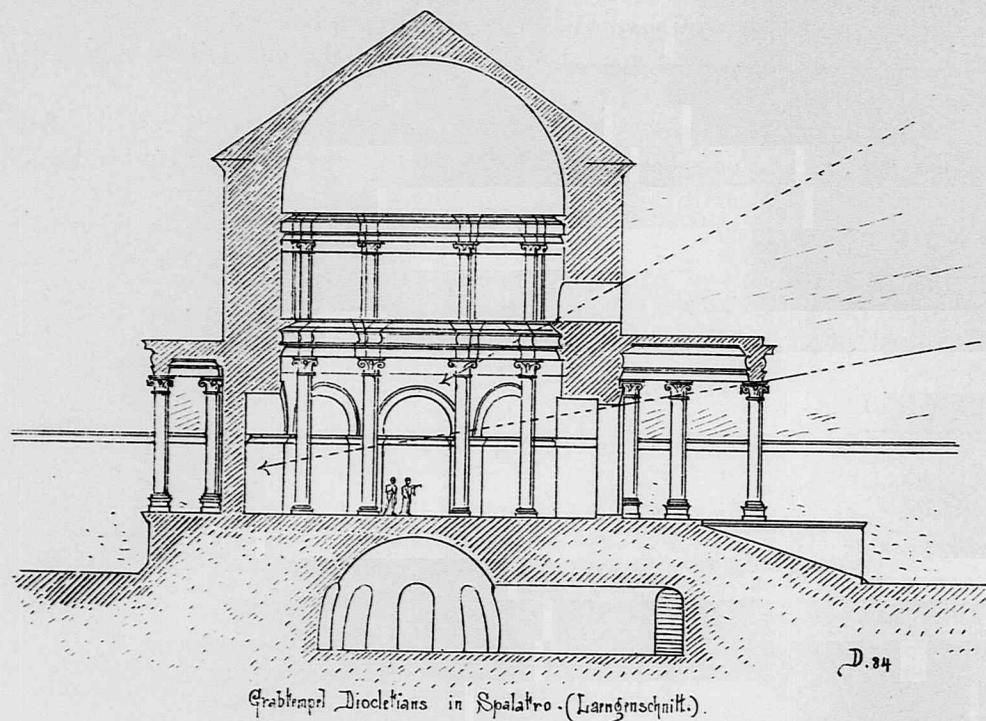
Von der architektonischen Ausschmückung der Wände giebt das wohl erhaltene Innere des Tempelgrabmales des *Diocletian* (Fig. 287) eine Vorstellung, wenn wir auch über die ursprüngliche Art des Deckenschmuckes im Unklaren gelassen werden; von Wand- und Deckengliederung zugleich liefert, wenn auch nicht mehr Alles ursprünglich ist, das Pantheon eine solche.

Fig. 286.



Wand- und Deckengliederung einer gewölbten rechteckigen Cella.

Fig. 287.



Grabtempel Diocletians in Spalatro. (Längsschnitt.)

Aus der Zeit jener Restaurationen des Pantheon, deren von *Domitian* bis auf *Caracalla* mehrere erwähnt werden, stammt wohl die Auszierung der Nischen mit Pilastern und Säulen, da die Kapitelle derselben nicht mehr die gleiche, vollendet reine Bildung zeigen, wie die der Vorhalle. Aus der Zeit des *Sept. Severus* sind wohl die Giebelaltäre. Schwer zu entscheiden ist, aus welcher Zeit die Bekleidung der unteren Wandflächen mit Streifen und Rundflächen aus verschiedenfarbigen Steinen stammt. Die beiden Gesimse dürften Anspruch auf *Agrippa* machen. Die jetzige Bekleidung der Wandfläche des zweiten Geschosses, die Giebelverdachungen der Nischen daselbst sind notorisch aus dem vorigen Jahrhundert<sup>191)</sup>.

*Lafrerio* giebt<sup>192)</sup> die Flachnischen mit gerader Verdachung zwischen zwei Pilastern und einer runden Scheibe darüber, wie es die unteren Wandbekleidungen bei den *Aediculen* mehrfach zeigen. Den Eck-Pilastern der Nischen entsprechend, sind auch Pilaster im oberen Geschosse gezeichnet und der Raum zwischen den Pilastern durch Streifen in ein Langfeld und zwei Schmalfelder abgetheilt. Gerade Verdachungen der Nischen zeigt auch eine Studie *Peruzzi's*<sup>193)</sup>. *Canina's* Restauration<sup>194)</sup> geht mit den Angaben *Lafrerio's* ziemlich, wenn auch nicht vollständig zusammen.

*Burckhardt*<sup>195)</sup> bezeichnet diese Pilaster-Reihe »als eine natürliche und wohlthuende Fortsetzung des Organismus im unteren Stock« und beklagt das üble Einschneiden der runden Wölbungen von Altar- und Thürnische, weil mit diesen »eine doppelt bedingte Curve entsteht, die das Auge nicht erträgt, sobald es sie bemerkt hat«. Uebrigens ist die römische Kunst nicht arm an solchen Inconvenienzen; in den *Caracalla*-Thermen kommen noch hässlichere Verschneidungen vor, die allerdings einer späteren Zeit angehören. Die durchsetzenden halbkreisförmigen Mauerbogen über den anderen Nischen dürften aus dem angeführten Grunde im Inneren ursprünglich kaum in gleicher Weise zum Ausdruck gebracht worden sein, wie der Altar- und der Thürnischenbogen.

Für die Art der Auszierung der Kuppelfläche und der Cassetten fehlen positive Anhaltspunkte. Möglich, daß einst eine Metallbekleidung dieselben schmückte; wahrscheinlicher ist eine Stuckbekleidung mit Farbe und Vergoldung, wie solche bei den Cassetten anderer Tempelgewölbe nachgewiesen ist. Der

191) Vergl. BURCKHARDT a. a. O., S. 17—20.

192) In dem in Fußnote 184 (S. 307) angeführten Werke.

193) Vergl. GEYMÜLLER a. a. O., Fig. 7.

194) A. a. O., Sez. III, Tav. XLVI.

195) A. a. O.

Metallschmuck dürfte sich mit aller Wahrscheinlichkeit auf die Verwahrung des Deckenlichtrandes mit profilirtem Bronze-Blech beschränkt haben, die auch in allen alten Aufnahmen angegeben ist und die sich auch in Wirklichkeit bis auf den heutigen Tag an Ort und Stelle erhalten hat. Sie besteht aus einer mit Akanthus geschmückten Sima, einer gezahnten Hängeplatte, darunter ein Eierstab und unter diesem eine mit Pfeifen geschmückte flache Kehle.

Die Beleuchtung der Cella am Tage geschah durch Vorderlicht, Seitenlicht und Deckenlicht, und es war entweder eine dieser Arten allein angewendet oder zwei derselben waren mit einander verbunden.

a) Unter Vorderlicht sei die Beleuchtung durch die Thür der einen Schmalwand der Cella verstanden. Die Thüren sämmtlicher noch vorhandenen römischen Tempel sind gleich denen der griechischen, im Verhältniß zu dem Raume, zu welchem sie führen, enorm groß. Da auch beim römischen Tempel nur wenige Menschen im Inneren zu verkehren hatten, so mußten die Thüren noch einen anderen Zweck haben, als den Zugang zu vermitteln oder abzuschließen.

Wie das Wohnhaus der alten Zeit, so empfing auch die Tempel-Cella Luft und Licht nur durch die Thür — durch das *Lumen* (siehe Art. 146, S. 273); daher hier, wie dort, die großen Abmessungen der letzteren. Sie dürfte aber auch noch den weiteren Zweck gehabt haben, bei geöffneten Thürflügeln das gewöhnlich im Verhältniß zum umschließenden Raume kolossale Standbild des Gottes den der Gottheit Nahenden in voller Größe und Majestät von der Ferne, oder wenigstens von außen schon, sehen zu lassen. Auf eine intensive Tagesbeleuchtung kam es dabei nicht an, wenn auch der Schmuck im Inneren ein noch so reicher, die Bildhauerarbeiten am Götterbild noch so feine und vollkommene waren. Das Alterthum legte auf die Möglichkeit einer kritischen Besichtigung geheiligter Kunstwerke bei Tageslicht so wenig Werth, wie die neuere Zeit im conservativen Süden. (Vergl. z. B. die feinen prächtigen Skulpturwerke in der absolut dunklen Grabkammer des *Ti*, die Malereien und Kunstgegenstände in etruskischen und italischen Grabkammern, die Madonna des *Sanfovino* in *St. Agostino* zu Rom, den für die polychrome Plastik interessanten *Giovanni Baptista* von *Gagini* im Chor der Kirche von Castelvetro u. A.)

Was *Alberti* für den christlichen Kirchenbau wünschte, dürfte in alter Zeit für den heidnischen Tempel wohl in höchstem Maße gegolten haben. »Um die Würde des Kirchenbaues zu erhöhen, wähle man mächtige Innenbeleuchtung, weil der Schauer des Halbdunkels die Andacht vermehre.« Auch gestattete er, »dem Sinne des Alterthumes entsprechend«, nächtliche Beleuchtung und duftpendende Flammen.

Greifen wir übrigens einen der bekanntesten und besterhaltenen römischen Tempel heraus, den des *C. Cäsar* und *L. Cäsar*, Söhne der *Julia* und des *Agrippa*, aus dem Jahre 4 unserer Zeitrechnung, die sog. *Maison carrée* in Nimes, deren Widmung und Erbauungszeit durch eine zweilinige, mit Nägeln und Krampen befestigte gewesene Inschrift aus Bronze-Lettern beglaubigt ist<sup>196)</sup>, so werden wir bei demselben die Beleuchtungsverhältnisse mit Vorderlicht nicht gerade schlecht finden. Die Cella desselben mißt (11,0 × 16,0 =) 176 qm, die zugehörige Thür (3,00 × 6,5 =) 19,5 qm; wir erhalten ohne Zwang, da der Raum schlicht einschiffig ist, ein Verhältniß der Lichtöffnung zur Bodenfläche des zu beleuchtenden Raumes, wie 1 : 9, was nichts weniger als ungünstig ist. Nach einer Fußnote bei *Hittorf*<sup>197)</sup> wären 8 Fenster, jedes von 1,10 m Breite und 2,20 m Höhe nöthig gewesen, um die gleiche Lichtmenge, wie durch die genannte Thür, der Cella zuzuführen.

196) Vergl. DESJARDINS, E. *Géographie historique et administrative de la Gaule Romaine*. Paris 1876—85. Vol. III, S. 220.

197) In: *Architecture antique de la Sicile*. Paris 1870. S. 465.

b) Mit Seitenlicht sei die Beleuchtung durch Fenster in den Cella-Wänden bezeichnet, die übrigens selten angewendet worden sein dürfte; sie ist aber bestätigt durch den tetrastylen Tempel in Tivoli, den großen und kleinen Tempel in Palmyra, durch die beiden Rundtempel der Vesta in Tivoli und des Hercules in Rom, deren Fenster noch erhalten sind. Bei solcher Anordnung ist selbstredend Vorderlicht und Seitenlicht combinirt, indem die herkömmliche Kolossalität der Thür beibehalten ist.

c) Bei den Tempeln der Spätzeit finden wir, namentlich in Syrien, Thür und Fenster oft derart mit einander verbunden, daß ein halbkreisförmiges Fenster (Oberlichtfenster) über die Verdachung der Haupteingangsthür gesetzt ist und dieses dann bei der Höhe der Thür in unschöner Weise in das Giebfeld einschneidet, worauf in Art. 233 (S. 258) bereits hingewiesen wurde<sup>198)</sup>.

d) Beleuchtung mittels Decken-, bzw. Dachlicht findet sich nur am Pantheon. Der gewaltige Hohlraum verlangte und gestattete eine solche. Kein Schlagregen ist im Stande (auch jetzt bei der ungedeckten Oeffnung nicht), Wasser an die innere Wölbung oder an die Umfassungswände zu treiben; die Entfernungen vom Rande der Lichtöffnung bis zu den letzteren sind zu große; der Regen zerfließt weit vor denselben und fällt unschädlich als dünner Wasserstaub auf den Boden.

Bei den als Tempel beglaubigten Rundbauten, die bei ihrer Kleinheit neben den großen Thüren noch seitliche Fenster haben, kam Deckenlicht nicht zur Anwendung; kein Gegenstand wäre auch unter einer Kuppelöffnung (bei kleinem Durchmesser der Kuppel) vor dem Wetter sicher gewesen<sup>199)</sup>. Es ist übrigens nach den Vorgängen in Pompeji eine Deckung der Deckenlichtöffnung mit Bronze-Stäben und Auflegen von dünn geschliffenen, Licht durchlassenden Steinplatten oder Marien- oder Tafelglas im Bereiche der Möglichkeit gewesen. Die formverwandten, großen Rotunden zeigen bald die Deckenlichtöffnung; bald sind sie am Scheitel geschlossen ausgeführt. Das nicht gerade kleine Tempelgrabmal des *Diocletian*<sup>200)</sup> wurde auf »pseudohypaithrische« Art im Inneren beleuchtet (Fig. 287).

e) Von der sog. Hypaithral-Beleuchtung, bei der jetzt mittelbare und »unmittelbare« unterschieden wird und welche nach dem Zeugnisse *Vitruv's* (Lib. III, 2) einen Dekastylos mit über einander gedoppelten Säulenreihen im Inneren voraussetzt, welche derart von den Wänden abstehen, daß dadurch ringsum ein Gang gebildet wird wie durch die äußere Säulenhalle und den mittleren Theil der Cella unter freiem Himmel ohne Dach läßt — »findet sich ein Beispiel in Rom nicht«. Wir wollen dies glauben, obwohl das zu *Vitruv's* Zeit existirende Pantheon ein Tempel war und ein Hypaithron hatte und auch der *Jupiter Capitolinus* mit einem *Foramen in tecto* (dies allerdings in anderem Sinne) versehen war.

*Vitruv* (Lib. III, 3) führt aber auch noch weiter dagegen an: »Ferner wird auch der Anblick der Thürflügel durch das Dichtstehen der Säulen entzogen, und die Götterbilder selbst werden verdunkelt« . . .

Auch ein Zeugniß des *Plinius* (Lib. XXVI, 46<sup>201)</sup> sei hier erwähnt: »Der Tempel der Fortuna, welche die Saatgöttin heißt, wurde davon erbaut (Phengites, Leucht-

<sup>198)</sup> Fergusson nennt in seiner Schrift: *The Parthenon. An essay on the mode in which light was introduced into greek and roman temples* (London 1884) diese Vorrichtung eine »pseudohypaithrische«.

<sup>199)</sup> Vergl. BURCKHARDT a. a. O.

<sup>200)</sup> Die Cella desselben hat beinahe den gleichen Flächeninhalt, wie die der *Maison carrée* in Nîmes, und derselbe ist mehr als viermal so groß, als der Flächeninhalt des Mittelschiffes im Tempel auf Aegina und zu Phigaleia.

<sup>201)</sup> Vergl. Art. 81 (S. 113).

stein), und deshalb war bei diesem das Tempelinnere bei verschlossenen Thüren am Tage tageshell.«

Waren Hypaithra vorhanden, so hätten die beiden letztgenannten Zeugnisse des *Vitruv* und *Plinius* zum Mindesten keinen Sinn; bei der sonstigen Zuverlässigkeit dieser Autoren in technischen Dingen haben wir wohl keine Ursache, denselben hier zu mißtrauen; bei der Einfachheit und Klarheit der Sätze kommen wir mit der Auslegung und Nutzenanwendung nicht in Verlegenheit.

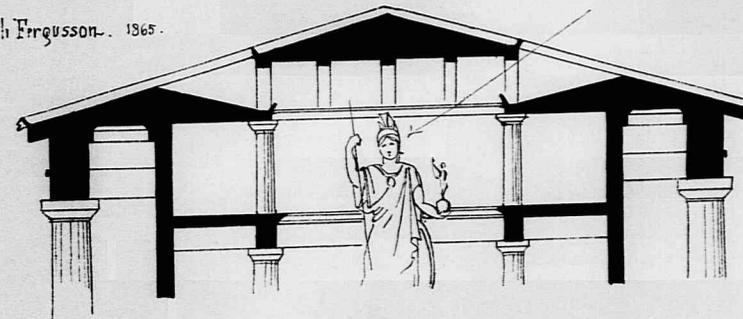
Da in jüngster Zeit<sup>202)</sup> die römischen Tempel, trotz der angeführten positiven Gegenzeugnisse, auch in den Kreis hypaithrischer Experimente gezogen werden, zum Theile gestützt auf Ziegelfunde und Abwasserinnen, so sei deren Stichhaltigkeit eine kurze Betrachtung gewidmet.

Unsere Ansicht über die Beleuchtungsfrage der griechischen Tempel haben wir in diesem »Handbuche« (Theil II, Bd. I, S. 131 bis 133) mitgetheilt; sie ist, wie in hypothetischen Dingen jede andere,

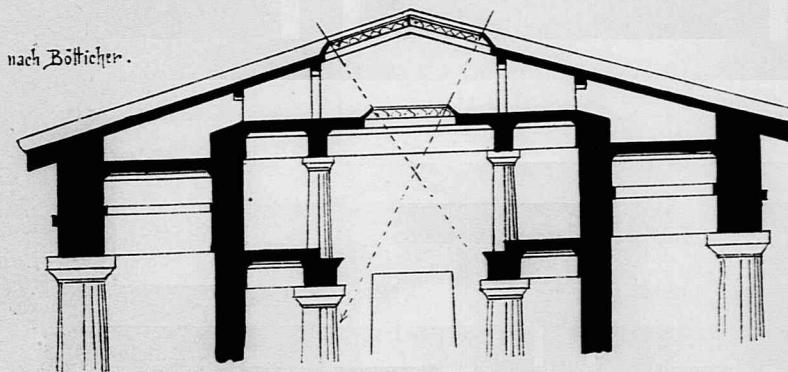
320.  
Hypaithra.

Fig. 288.

nach Fergusson. 1865.



nach Bötticher.

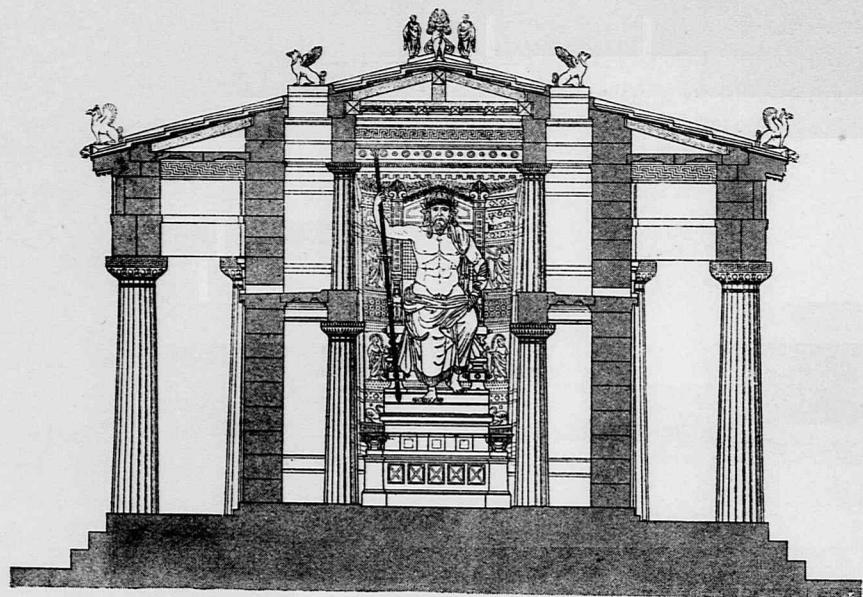


zunächst eine subjective, gestützt aber auf ein fachliches Herantreten an das in der Frage vorhandene Material, ohne jede vorgefasste Meinung. Es kann dabei gleichgiltig sein, von wie Vielen oder wie lange sie getheilt wird; umzustossen ist sie nur auf Grund von noch beizubringenden, unantastbaren Thatsachen, nicht aber durch Hypothesen und auch durch die allerneuesten nicht. Die Unwahrscheinlichkeit und Unannehmbarkeit aller dieser Vorschläge für Hypaithra, weil sie entweder den Anforderungen *Vitruv's* direct widersprechen oder technisch nicht zu halten sind, lassen die Frage nicht zur Ruhe kommen. Die Betrachtungen und Vorschläge von *Quatremère de Quincy*, *Cockerell*, *Hermann*, *Falkener*, *Bötticher*, *Fergusson*, *Chipiez*, und Vorschläge von *Quatremère de Quincy*, *Cockerell*, *Hermann*, *Falkener*, *Bötticher*, *Fergusson* und *Bötticher*<sup>203)</sup> sollen nochmals erwähnt sein. Von den Vorschlägen älteren Datums, von *Fergusson* und *Bötticher* (Fig. 288) herrührend, entspricht der des erstgenannten den Anforderungen *Vitruv's* absolut gar nicht, indem er das Mittelschiff bedeckt und hohes Seitenlicht, auch Wasserablauf nach dem Inneren der Cella, annimmt. Der Vorschlag *Bötticher's* kann nur zum Theile genügen, sobald bloß ein mäßig großes Loch in der Decke und im Dach über dem Mittelschiff angenommen wird; derselbe ist technisch unhaltbar, weil er das einfallende Regenwasser auf die horizontale Decke leitet und eine zeitweise (!) Ueberdeckung

<sup>202)</sup> Vergl. FERGUSSON a. a. O.

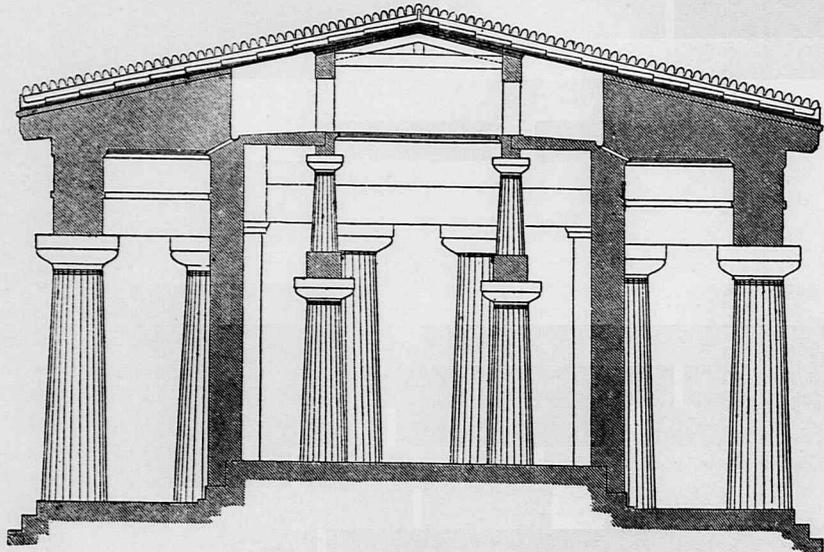
<sup>203)</sup> A. a. O., Lib. VII, Cap. 20 u. Taf. 87.

Fig. 289.



Facf.-Repr. nach: *Encyclopédie d'arch.* 1878, Pl. 522.

Fig. 290.



Facf.-Repr. nach: FERGUSSON, J. *The Parthenon etc.* London 1883. S. 82.

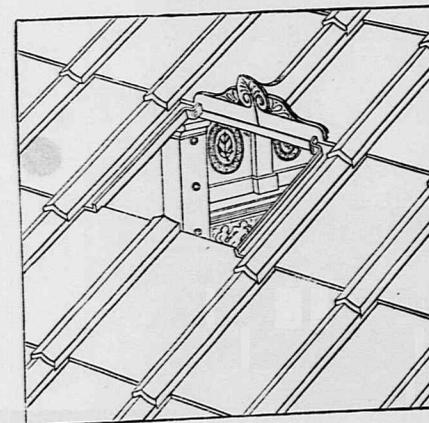
der Oeffnung mit einem beweglichen Dache in leichter Holz-Construction (bewegliche Klappladen, wie bei den Laubhütten der Juden?) voraussetzt. Stürme, Gewitter- und Winterregen mochten wohl den Priestern und ihren Schätzen feltame Befehungen in solch luftigem Gotteshaufe bereitet haben. Weder das Shed-Dach *Fergusson's* noch die Doppelöffnungen *Böttcher's* sind antik gedacht.

Von neueren Vorschlägen sind die von *Chippiez* und *Fergusson* anzuführen (Fig. 289 u. 290), welche gleichmäfsig gegen *Vitruv* verstofsen und daher nur der Namen der Verfasser wegen Berücksichtigung verdienen. Beide Versuche, die sehr abhängig von einander sind, leiten das Dachwasser auf die Seitenschiffdecken und lassen dasselbe am Aeusseren der Cella-Mauern herablaufen, gewifs sehr »hübsche« Einrichtungen, die auf Glaubwürdigkeit um so weniger Anspruch machen können, als dafür nirgends Anhaltspunkte an noch erhaltenen Tempeln bekannt geworden sind.

»Die Unmöglichkeit eines Abchlusses gegen Regen, die unschöne Unterbrechung des Dachfirstes (für welche nebenbei weder ein altes Gemälde, noch eine der vielen Medaillen zeugt) und die Ungleichheit der Beleuchtung durch das unmittelbare Sonnenlicht, wobei die künstlerische Wirkung (wir sind im Tempel und nicht im modernen Museum) der Götterbilder erheblich beeinträchtigt sein würde — soll *Fergusson* veranlaßt haben, entgegen der »üblichen« (?) Annahme einer »unmittelbaren« Hypaithral-Beleuchtung, etwas Neues zu versuchen<sup>204)</sup>.

Eine Beleuchtung der Dachräume war im Alterthume so nothwendig, wie in unserm Jahrhundert, und eine Menge von Ziegelfunden bei römischen (Fig. 198 u. 199, S. 220) und griechischen<sup>205)</sup> Bauten bestätigen die Uebung derselben; aber sie beweisen noch lange keine Lichtöffnung in der Decke, so wenig wie die Lucarnen unserer Dächer Deckenlichter im obersten Geschofs voraussetzen. Eine solche Lichtöffnung vom Tempel in Bassae veröffentlicht *Fergusson*<sup>206)</sup>, wovon Fig. 291 ein Bild giebt. Praktischer als diese sind die mit römischen Hypaithral-Ziegeln hergestellten (S. 220), von welchen einer wenigstens eine passende Verschlussvorrichtung für eine (wohl transparente) Tafel hat. Nach den durch Fig. 194 *b* u. *c* gezeigten Beispielen möchten wohl auch grössere Oeffnungen in den Dachflächen freigelassen worden sein, die aber jedenfalls wieder mit durchscheinendem Deckmaterial geschlossen wurden.

Fig. 291.



321.  
Beleuchtung  
des  
Dachraumes.

<sup>204)</sup> Zwischen *Chippiez*, den der Text *Vitruv's* weiter nicht ansieht und der bei seiner Reconstruction nach dem eigenen Satze, »fermer et éclairer« sei der Zweck des Hypaithron, verfährt, und *Loviot*, der Alles innerhalb der Umfassungsmauern unbedeckt sein läßt, weil weder Sonne noch Regen dem Gold und Elfenbein oder den Gold- und Silberbarren schaden, stellt sich vermittelnd *Louis de Ronchaud* mit seinen Vorschlägen in dem Werke: *La tapisserie dans l'antiquité* (Paris 1884, S. 144 bis 149). Nach ihm war es nothwendig (und dies klingt ja auch bei *Chippiez* durch), die Statue gegen äussere Einflüsse zu schützen, gleich wie die Schätze des Heiligthumes und die reiche innere Decoration desselben. Die Schutzmittel mußten aber auch Licht eindringen lassen, damit jene gesehen werden konnten, und er errichtet nun über dem ganzen Hypaithron eine leichte Holz-Construction, die in Form eines Gewölbes mit Draperien behangen ist, deren Anordnung und Eintheilung mit der darunter befindlichen Architektur im Einklange steht. Abgesehen von der kurzen Dauer solcher Stoff-Decorationen im Regen, Hagelwetter und Sturm, Factoren, mit denen man, trotz aller gepriesenen Milde des südlichen Klimas an schönen Sommertagen, in höherem Mafse zu rechnen hat, als bei uns im Norden, scheinen sie wenig zur übrigen Hypermonumentalität der Steintempel zu passen und würden auch keinen Schutz gewähren gegen das Einfließen von Vögeln und den unvermeidlichen Unrath dieser Thiere. Wenn aber *Loviot* den ganzen inneren Tempelraum unbedeckt läßt, so fragt man sich doch, warum eigentlich die Leute Tempel gebaut haben? Den ganzen unmotivirten Apparat von Säulen, Wänden und Giebeln hätte man doch sparen können, wenn man alles Verehrungs- und Aufbewahrungswürdige in das Freie stellen wollte und im Inneren Niemand etwas zu thun hatte. Die bis zur Decke reichenden Thüren geben diesen Autoren keinerlei Veranlassung zu Erwägungen. *De Ronchaud* giebt sich schliesslich mit dem Troste zufrieden, da ihm weder die eigene Erfindung, noch die Anderer vollkommen scheitert: »... malgré les savantes recherches de M. Chippiez (und wohl auch Anderer?) le dernier mot n'est peut-être pas dit.« Auch wir müssen uns bis auf Weiteres damit begnügen.

<sup>205)</sup> Vergl. in Theil II, Bd. 1 dieses »Handbuchs« den Tempel auf Aegina, S. 145.

<sup>206)</sup> A. a. O.



grabungen in Rom am Fusse des Palatin fest gestellt in dem *Atrium Vestae* des Hauses der Vestalinnen, dem Wohnsitze der am meisten verehrten und würdigsten römischen Priesterinnen, dessen Plan wir in Fig. 292<sup>208)</sup> wiedergeben. Nahe dem Tempel erhob sich das umfangreiche Gebäude; wir erkennen das grofse, von Hallen umgebene, oblonge *Atrium*, ein *Tablinum*, verschieden grofse Gelasse, Treppen und nach der Strasse, aufser Verbindung mit dem Hause, Verkaufsbuden.

325.  
Ruinen.

Im Verhältnifs zu der enorm grofsen Zahl und Gröfse, zu der Solidität und Wucht der Ausführung der römischen Prachtbauten ist nur Weniges auf uns gekommen; Manches in Rom mögen noch in Trümmern der Erdboden und die Schutthügel bergen; das Meiste ist unwiederbringlich verloren gegangen durch die »dämonische Zerstörungskraft des mittelalterlichen Roms«, das seine Kalköfen mit antikem Marmor speiste; Vieles haben aber auch die christlichen Bauwerke verschlungen. Mancher römische Bau verdankt aber auch wieder umgekehrt seine Erhaltung der Umwandlung in eine Kirche. Bis in das XII. Jahrhundert plünderte man Rom der Säulen wegen<sup>209)</sup>. Seine Marmorbauten waren durch das ganze Mittelalter die beliebtesten und bequemsten Steinbrüche. Die römische Technik von Gufs- und Backsteingemäuer mit Marmorblendung begünstigte den Raub.

Wenn vom Sonnentempel *Aurelian's* nur die bekannten zwei Riefenfragmente aus weifsem Marmor übrig bleiben konnten, wenn vom Tempel der Roma und Venus nur Bruchstücke von Unterbauten und einem Theile der Umfassungsmauern stehen geblieben sind, von den Säulen aber nur wenige Strünke und das Gebälke bis auf ein einziges Stück verschwinden konnte; so kann man sich eine Vorstellung machen von der Gröfse und dem Umfange des von Menschenhand vollzogenen Zerstörungswerkes.

Manche der Ruinen wurden für andere Zwecke hergerichtet, sind verbaut oder durch spätere Restaurationen und Umbauten verdorben worden; manche aber, die noch in fragwürdigen Resten erhalten sind, zeigen Spuren von Wiederherstellungen aus der Zeit des tiefsten Verfalles der römischen Kunst. So stammt wohl die ungehörige Aufeinanderfolge der Säulentrommeln beim Saturn-Tempel am *Forum Romanum* aus einer Restauration im III. oder IV. Jahrhundert u. Z.

Die äufserste Säule links hat einen gleich grofsen oberen und unteren Durchmesser, weil bei jener Restauration ein Stück des unteren Endes der Säule auf das obere gestülpt wurde. Die Marmor-Bafen sind unter sich ungleich; attische und korinthische mit und ohne Plinthe wechseln ab und haben nicht einmal die gleiche Höhe. Die Kapitelle gehören wohl auch diesem späteren Aufbau an<sup>210)</sup>.

Auch beim Pantheon hatten wir Beiwerk und Raub zu verzeichnen. Flickarbeiten aus alter Zeit sind auch in Pompeji u. a. O. keine Seltenheit. Alles hierher Gehörige anzuführen, würde unseren Rahmen weit überschreiten; es genügen hier der Hinweis und die wenigen Beispiele.

<sup>208)</sup> Nach: *Notizie degli Scavi di Antichità* 1883, Tav. XXII.

<sup>209)</sup> Vergl. in: BURCKHARDT a. a. O. die Fußnoten auf S. 27 und S. 10.

<sup>210)</sup> Vergl. REBER a. a. O., S. 92 — ferner: BURCKHARDT a. a. O., S. 16.

## 16. Kapitel.

### Fora und Basiliken.

#### a) Fora.

Für das *Forum* oder den Markt der italienischen Städte verlangt *Vitruv* (Lib. V, 1) die oblonge Form, deren Seiten sich verhalten wie 2:3 und dessen Area von zweigeschossigen Säulenhallen umgeben sei, hinter denen sich ebenerdig die Wechslerbuden, im niedrigeren Obergeschofse aber vorspringende Zuschauer-räume befinden sollen, um von dort den Fechtspielen, welche nach alter Väter Weise auf dem *Forum* zu veranstalten seien, anwohnen zu können. Es sei nicht zu klein, damit sich die Leute nicht stoßen, und nicht zu groß, damit sich die Leute nicht verlieren.

326.  
Form  
und  
Abmessungen.

Diese Verhältniszahlen treffen nun beim besterhaltenen *Forum* in Pompeji nicht zu, indem die von Säulenhallen umgebene Area  $142,5 \times 38,5$  m misst, also die Breite zur Länge sich beinahe wie 1:4 verhält; das römische ist aber in der Gestalt trapezförmig und ein anderes in Pompeji dreieckig (*Forum triangulare*). Locale Verhältnisse werden für die Form und das Verhältnifs auch mehr bestimmend gewesen sein, als die Regel, welcher die grofsen, ganze Stadttheile nivellirenden Kaiser-*Fora* mehr entsprechen konnten.

Ursprünglich diente das *Forum* dem Handel und Verkehr zugleich, was sich auch an kleineren Plätzen stets erhalten haben dürfte; an gröfseren, namentlich in der mächtigen Capitale, wurden diese mit der Zeit von einander getrennt, und man unterschied in der Folge:

327.  
Zweck  
und  
Eintheilung.

- 1) *Fora civilia*, dem bürgerlichen Verkehre dienende Marktplätze und nur die Läden der Wechsler noch aufnehmend, und
- 2) *Fora venalia*, Marktplätze für den Handel und Verkauf von Waaren aller Art, nach denen sie wieder besondere Benennungen erhielten, als:

<i>Forum olitorium</i> — Gemüsemarkt,	<i>Forum cupedinis</i> — Naschmarkt (Markt für Leckerbissen),
<i>Forum boarium</i> — Ochsenmarkt,	<i>Forum pistorium</i> — Getreide- und Brotmarkt,
<i>Forum fuarium</i> — Schweinemarkt,	<i>Forum nundinarium</i> — Wochen- und Krammarkt.
<i>Forum piscarium</i> — Fischmarkt,	
<i>Forum macellum</i> — Fleisch- und Gemüsemarkt,	

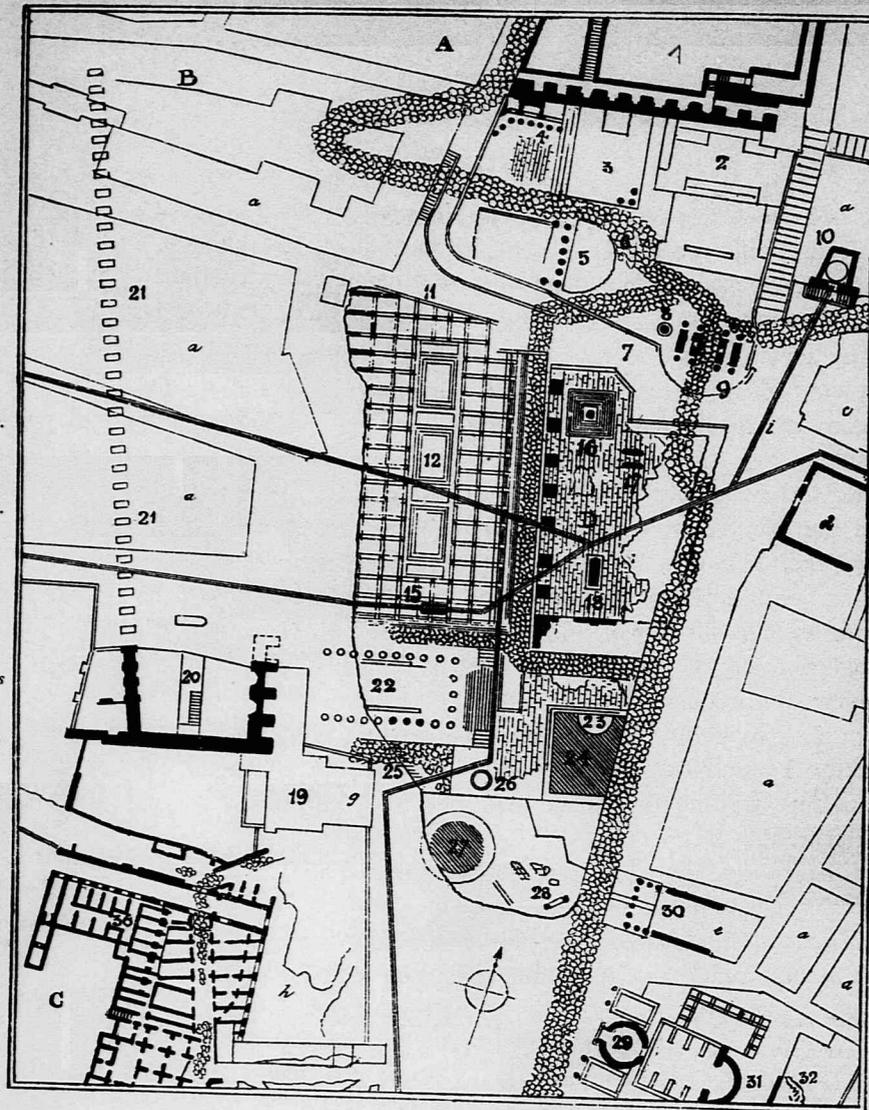
Das kaiserliche Rom konnte sich auch nicht mehr mit einem einzigen *Forum civile* begnügen; in den Kaiser-*Fora* entstanden weitere *Civilia*, welche alle gleichsam als glänzende Erweiterungen des *Forum Romanum* betrachtet werden können. *Caesar*, *Augustus*, *Vespasian*, *Nerva* (*Forum transitorium* oder *palladium*) und *Trajan*, dessen *Forum* an Pracht alle übertraf, waren bei diesen Erweiterungen thätig, welche die Namen ihrer Erbauer führten.

Der Boden dieser *Fora* war mit Steinplatten (Pompeji, weisse Travertin-Platten) ausgelegt; für eine Abführung der Tag- und Spülwasser war durch Canäle oder gedeckte Rinnen (Pompeji) gesorgt. Die ringsum laufenden Hallen gewährten Schutz gegen Sonne und Regen.

Das *Forum civile* umschlossen nicht nur die Hallen, sondern auch die bedeutendsten öffentlichen Gebäude. In Pompeji schließt der grofse Jupiter-Tempel dasselbe gegen Nordwesten, die 3 Curien gegen Südosten ab; auf die Schmalseiten

328.  
Ausführung  
und  
Begrenzung.

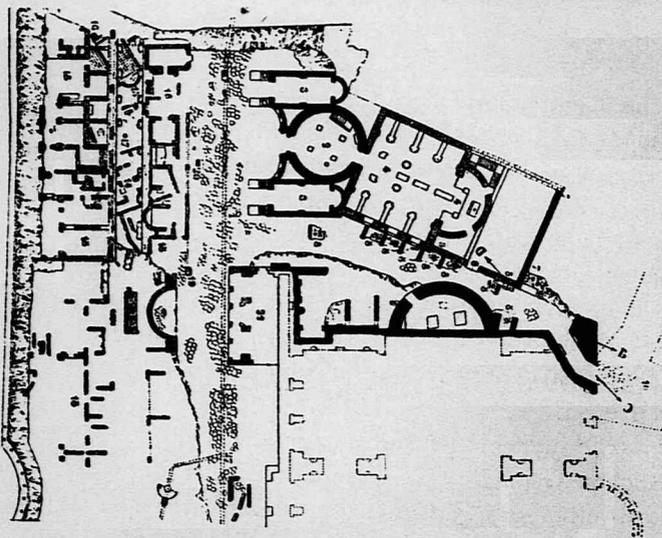
Fig. 293.



A. Mons Capitolinus.  
B. Tarpejischer Fels.  
C. Mons Palatinus.  
D. Forum Romanum.

1. Kapitöl.
2. Concordien-Tempel.
3. Vespasian-Tempel.
4. Schola Xanthi.
5. Saturn-Tempel.
8. Goldener Meilenzeiger.
9. Bogen des Septimius Severus.
10. Mamertin. Carcer.

11. u. 12. Basilica Julia.
15. Cloaca maxima.
16. Phokas-Säule.
18. Reiterstatue des Constantin (?).
20. Caligula-Palast.
21. Caligula-Brücke.
22. Tempel des Castor u. Pollux.
24. Tempel des J. Caesar.
29. Tempel des Romulus, Sohn des Maxentius.
30. Tempel des Antonin und der Faustina.



2. Rundtempel des Romulus.
3. Außere Cellen.

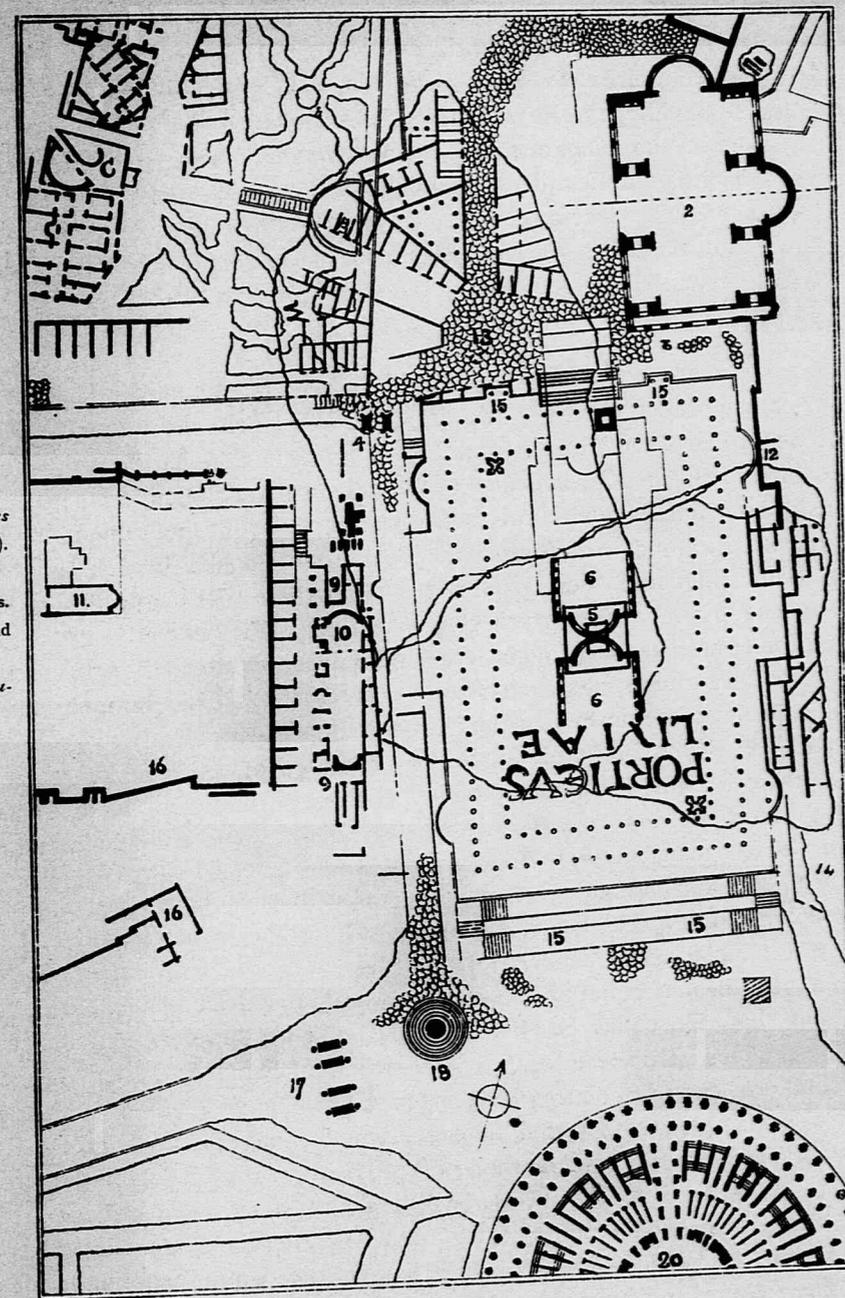
4. Kirche S. S. Cosmas u. Damianus.
11. Basilika des Maxentius.

Es sind nur jene Bauwerke, welche sicher fest gestellt sind und in unseren Rahmen passen.

Forum Romanum und

(Facf.-Repr. nach: PARKER, J. *The archeology*

Fig. 294.

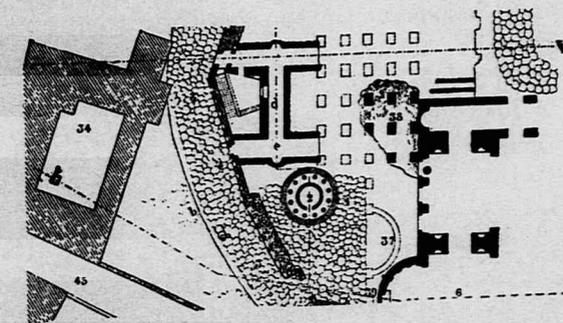


- C Mons Palatinus.
- 2 Basilika des Maxentius (oder des Constantin).
  4. Titus-Bogen.
  5. Platz des Nero-Koloffes.
  6. Tempel der Roma und Venus.
  9. Lavacrum des Elagabalus.

10. Kirche S. Maria Antiqua (in den Ruinen des Lavacrums).
14. Velia.
15. Portikus der Livia.
17. Bogen des Constantin.
18. Meta sudans.
20. Colosseum, Flavisches Amphitheater.

1. Caput Viae Sacrae.
2. Sacellum Streniae.

mit Namen angeführt. Für 19. vergl. den Plan in Fig. 292 (Atrium Vestae) auf S. 319.



3. Summa sacra via.
6. Basilika des Maxentius.

Via Sacra in Rom.

of Rome. New edit. of part VI etc. Oxford 1883.)



Für die Form will *Vitruv* (Lib. V, 1) ein Rechteck, dessen Breite nicht unter ein Drittel und nicht über die Hälfte der Länge gehen soll, wenn die natürliche Bauplatzbeschaffenheit nicht zu Anderem zwingt, und bei großer Längenausdehnung sollen »Chalcidische Hallen« (vestibulartige Vorräume) an den Enden angelegt werden. An der »fanestrischen« Basilika waren die 20 Fufs breiten Seitenschiffe rings um das Mittelschiff geführt, dessen Seiten sich wie 1:2 verhielten (60 × 120 Fufs). Dem Tribunal wurde sowohl eine viereckige (Pompeji), als auch eine halbrunde Form gegeben, welche letztere die jüngere zu sein scheint.

332.  
Querschnitt.

Für die dreischiffige Anlage, wohl zu *Vitruv's* Zeit die gewöhnlichste, will derselbe die Seitenschiffe  $\frac{1}{3}$  so breit haben, als die Breite des Mittelschiffes, und die unteren Säulen so hoch, als die Seitenschiffe breit; den Mauergürtel zwischen der unteren und oberen Säulenreihe so hoch, daß die im oberen Stockwerke Herumgehenden von den Geschäftsleuten nicht gesehen werden konnten (Fig. 296<sup>213</sup>).

Für »die Entfaltung der höchsten Würde und Schönheit« empfiehlt *Vitruv*, statt der über einander gestellten Säulen solche, die vom Boden bis zur Decke des Mittelschiffes reichen und an deren Rückseite Pilastrer von beinahe halber Säulenhöhe angebracht sind, die das Fußbodengebälke der Galerie tragen, wie er dies an seiner fanestrischen Basilika gethan habe. Ueber den unteren Pilastrern erhoben sich weitere, die niedriger gehalten waren und das Sparrenwerk und Dach der Säulengänge trugen, das »etwas tiefer unterhalb dem des Mittelschiffes angebracht ist«.

Diese Stelle und der nun folgende wichtige Schlusssatz des *Vitruv*: »der Raum zwischen der Balkenlage über den Pilastrern und der über den Säulen ist für das durch die Säulenzwischenräume eindringende Licht offen gelassen« — ergeben die Ueberhöhung des Mittelschiffes und die über das Dach der Seitenschiffe emporragenden Mittelschiffmauern als Lichtgaden. Nach den etwas stiefmütterlichen Angaben *Vitruv's* könnte man versucht sein, die Mittelschiffsäulen als Vollsäulen zu nehmen, was eine Unmöglichkeit der Lösung beim Dachanschluß und in der Ausbildung der überhöhten Mittelschiffwände zur Folge hätte. Der Aufbau wird aber sofort ein sachgemäßer, wenn man statt der Vollsäulen die echt römischen Halb- oder Dreiviertelsäulen annimmt, mit denen sich dann die Anschlüsse der Pilastrer und Gebälke gut verbinden (Fig. 296). Die Ueberhöhung des Mittelschiffes ist auch durch die *Maxentius*-Basilika erwiesen und das sonstige Vorkommen solcher Dachüberhöhungen durch pompejanische Wandmalereien fest gestellt<sup>214</sup>).

333.  
Decke  
und  
Dachstuhl.

Die Basiliken waren, wie Eingangs erwähnt, gegen die Unbilden der Witterung gedeckt, und zwar mit horizontalen, cassettierten Holzdecken, oder sie ließen den offenen Dachstuhl sehen, wie dies *Vitruv* bei seiner Basilika in Fano, um billiger und um mit weniger Arbeit durchzukommen, gemacht haben will, oder sie waren gewölbt, wofür die *Maxentius*-Basilika ein Beispiel ist (Fig. 295), oder sie waren, wie die prächtige *Basilica Ulpia*, mit einem Metalldachstuhl versehen.

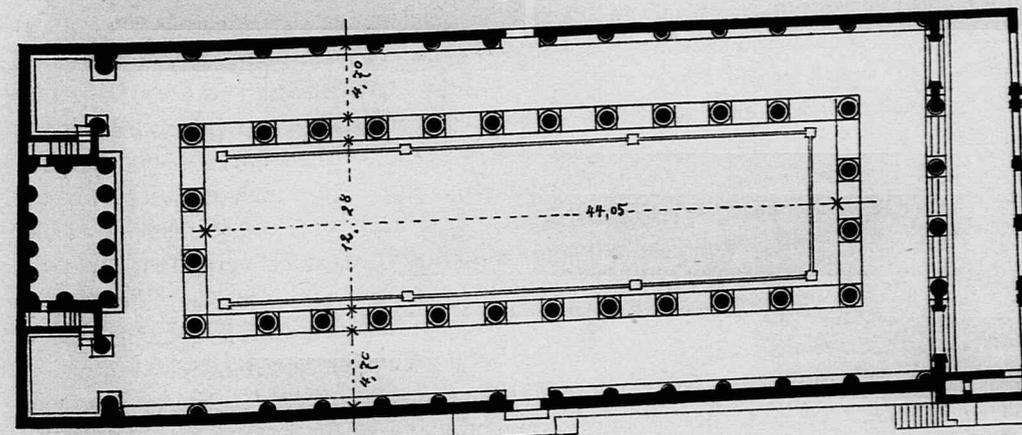
Vergl. *Pausanias*, Lib. V, 12: »... Unter den Denkmälern, die er (*Trajan*) aufführen liefs, sind am bemerkenswertheften ... endlich das römische Forum, das schon seiner sonstigen Schönheiten wegen, besonders aber wegen seiner ehernen Bedachung, Bewunderung verdient.« — Das Mittelschiff der *Ulpia* war von Axe zu Axe 25 m, und es wurde die Ueberdeckung dieses Raumes früher von sonst gewissenhaften Gelehrten, aber im Interesse einer jetzt nicht mehr zu haltenden Hypothese für unmöglich erklärt. *Hübisch* z. B. war viel zu viel Techniker und Kenner der Alten, um im Ernste an die Stichthaltigkeit seiner Be-

213) Eine Reconstruction aus der *Vitruv*-Ausgabe des Monsignore *Barbaro*, Patriarchen von Aquileja, aus dem Jahre 1556.  
214) *K. Lange* hat auf Taf. IV seines Werkes (Haus und Halle. Leipzig 1885) eine Zusammenstellung von Bauten mit überhöhten Mittelschiffdächern auf pompejanischen Wandgemälden nachgewiesen und dargestellt.

hauptung zu glauben. Das Mittelschiff der *Maxentius*-Basilika hat, von Wand zu Wand gemessen, das gleiche Maß, so daß man sich daraus doch eine Lehre ziehen konnte. Die Pantheon-Kuppel ist aber nahezu doppelt so weit gespannt, und beide Wölbungen wurden auf Schalung ausgeführt; wenn man also am Pantheon 100 Jahre früher hölzerne Lehrgerüste für Spannweiten von 44 $\frac{1}{2}$  m herstellen konnte, so war wohl die Ausführung eines 25 m weiten Dachstuhles keine Schwierigkeit. Uebrigens lassen sich ja Holzdachstühle bis zu 45 m Spannweite, nach den gleichen einfachen Principien, wie die der altchristlichen (bezw. spät-römischen) Basiliken herstellen<sup>215</sup>). Der ebenfalls nicht wegzuläugnende Bronze-Dachstuhl der Vorhalle des Pantheon, allerdings zweimal unterstützt, hatte eine Spannweite von 30 m und das frei tragende Mittelfach 13 m. Die Schwierigkeiten ließen sich somit bei der *Ulpia* wohl überwinden (Fig. 201, S. 222).

Die ältere Ansicht, daß das Mittelschiff der Basilika unbedeckt gewesen sei, ist nicht mehr zu halten. Man wollte in dem Umfange, daß am Boden des Mittelschiffes der Basilika in Pompeji Wasserrinnen ausgeführt sind, auf einen unbedeckten Mittelraum schließen; man wird aber zugeben müssen, daß ein, namentlich bei schlechtem Wetter, stark benutzter Raum, in den von außen stets Schmutz hereingetragen wurde, von Zeit zu Zeit einer gründlichen Bodenreinigung bedurfte und daß zu diesem Zwecke Wasserpfülungen nothwendig wurden und für den Ablauf des Spülwassers geforgt sein mußte. Es ist dies ein Beispiel aus dem Alterthume, bei dem ein Wasserablauf auf dem Boden eben kein Hypaithron bedeutet. Fassen wir das Gefagte nochmals kurz zusammen, so ergibt sich für die forensische Basilika als Charakteristikum: die mehrschiffige Anlage mit überhöhtem gedecktem Mittelschiff und hohem Seitenlicht, das Herumführen der Seitenschiffe an den Schmalseiten, deren eine mit der Vorhalle, deren andere mit dem exedraartig ausgebauten Tribunal verbunden ist (vergl. Basilika zu Pompeji in Fig. 297). »Die Basilikenform war es, welche die Christen für ihre Gotteshäuser adoptirten — da Tempel mit kleinen Innenräumen nicht (oder nur selten) genügten«<sup>216</sup>).

Fig. 297.



Basilika in Pompeji.

Die erste Basilika in Rom baute *M. Porcius Cato* als Cenfor 184 v. Chr., welche nach ihm den Namen *Porcia* trug und vorzugsweise Gerichts-Basilika war. Die Basilika in Pompeji stammt wahrscheinlich aus dem Ende des II. oder aus

334.  
Alter.

215) Siehe den Dachstuhl der Festhalle zu Zürich in Theil IV, Bd. 4 dieses »Handbuchs«, Fig. 157 (S. 152).  
216) Vergl. hierüber: BURCKHARDT a. a. O., S. 38 — ferner: LANGE a. a. O., S. 312; die Beweisführungen des Letzteren in diesem Sinne sind überzeugend.

dem Anfang des I. Jahrhunderts v. Chr. Noch im republikanischen Rom wurden 179 v. Chr. die *Basilica Fulvia*, 170 v. Chr. die *Sempronia*, dann die *Aemilia*, die *Opimia*, *Paulli*, *Julia* (46 v. Chr. *ded.*, von *Caesar* begonnen und von *Augustus* vollendet, später abgebrannt und wieder hergestellt) gebaut.

Als Besonderheit müssen für dieses letztgenannte fünfschiffige Gebäude die auf Pfeilern ruhenden Arcaden statt der geschlossenen Außenmauern angeführt werden, die sich nach dem *Forum* und den beiden senkrecht zu diesen laufenden Nebenstraßen öffneten. 120 Pfeiler trugen den Oberbau, der 102 m lang und 49 m breit war (vergl. Nr. 11 u. 12 in Fig. 293) und dessen Mittelschiff 16 m Breite hatte. Den Mittelschiffboden bedeckten Platten aus edlen, bunten Marmorarten, den der Seitenschiffe weiße Marmorfliesen. Das Mittelschiff war von den Seitenschiffen durch weiße Marmorfranken getrennt; die inneren Pfeiler waren im Querschnitt quadratisch mit 4 Pilastr-Vorlagen; die äußeren hatten nach der Außenseite uncannelirte Halbfäulen<sup>217</sup>).

Das Regionen-Verzeichniß zählt zur Zeit *Constantin's* im Ganzen 10 Basiliken auf. Näheres über die einzelnen Basiliken des republikanischen und kaiserlichen Roms, so wie über solche außerhalb der Hauptstadt ist aus der systematischen Zusammenstellung derselben bei *Lange* (a. a. O., S. 153 bis 243) zu entnehmen.

## 17. Kapitel.

### Weitere Bauten für den öffentlichen Verkehr; Staats- und Verwaltungsgebäude.

Schatzhaus, Kerker, *Curia* (Rathhaus) müssen an das *Forum* stoßen und, namentlich das letztere, der Würde des Staates entsprechend ausgeführt werden. Der Grundriß desselben kann quadratisch oder länglich sein; seine Höhe sei das 1½-fache der Seite. Dieses und noch einige Vorschläge zur Verbesserung der Akustik in denselben ist so ziemlich Alles, was *Vitruv* (Lib. V, 2) von den weiteren öffentlichen Gebäuden, die am *Forum* stehen sollen, sagt. Die Reste derselben sind eben so spärlich oder zweifelhaft und unaufgeklärt, wie dieser Text, und die Worte *Burckhardt's*<sup>218</sup> in dieser Beziehung nur zu wahr: »Die Bauten des öffentlichen Verkehrs sind leider in Betreff ihrer Kunstform mehr ein Gegenstand der Alterthumsforschung, als des künstlerischen Genusses; so gering stellen sich die Reste dar, mit welchen wir es hier ausschließlichs zu thun haben.« Wir dürfen dabei aber nicht vergessen, daß die Verrichtung von Staatsgeschäften vielfach in Tempeln und auf den *Foren* vorgenommen wurde; so wissen wir, daß der Concordien-Tempel als Sitzungssaal für den Senat diente, daß den Quästoren der Saturn-Tempel als Amtlocal zugewiesen war. Zur Aufnahme der Gesetztafeln und Staatsacten war von *L. Catulus* 78 v. Chr. das *Tabularium* gebaut, dessen offene Bogenstellungen dem *Forum* zugekehrt, zugleich Amtlocal der Tribunen und Aedilen war, während sich das der Cenforen im *Atrium libertatis* befand.

Von Curien in Rom führt *Varro* drei an, die *Hostilia*, *Pompeja* und *Julia*, zwei davon am *Comitium*, eine am Mars-Feld gelegen<sup>219</sup>. Für Curien und Tribunalien werden auch die drei Bauten in Pompeji gehalten, die sich durch ihren rechteckigen Grundplan, große Eingangsthüren (durch welche sie ihr Licht empfangen,

<sup>217</sup> Details dieses Bauwerkes sind in: *Notizie degli Scavi di Antichità*. 1883, S. 47 zu finden.

<sup>218</sup> A. a. O., S. 38.

<sup>219</sup> Vergl. *REBER* a. a. O., S. 114.

335-  
Gebäude  
für den  
öffentlichen  
Verkehr.

336-  
*Curia*.

da die Umfassungsmauern fensterlos sind) und halb runde und rechteckige Apfiden auszeichnen. *Nissen* bezeichnet sie als: 1) Sitzungssaal der Decurionen, 2) Amtlocal der rechtsprechenden Duumvirn, 3) Amtlocal der Aedilen, was große Wahrscheinlichkeit für sich hat<sup>220</sup>), da die drei Bauten unter sich verschieden in der Form sind. Fußboden, Wände und Façaden derselben waren mit Marmor verkleidet. Als *Curia* oder *Senaculum* gilt auch der sog. Sitzungssaal der Decurionen in Pompeji, ein großer, vorn offener, 18,2 × 19,0 m Bodenfläche haltender Raum mit Apfis und seitlichen, rechteckigen Ausbauten, in dessen Mitte ein Altar stand. Die große Öffnung nach der Straße läßt aber eher auf ein *Atrium* mit Nischen schließen.

Von dem von *Agrippa* begonnenen und *Augustus* vollendeten *Diribitorium*, in welchem die Stimmtäfelchen bei den Comitien, später Gefchenke an das Volk und der Sold an das Heer ausgetheilt wurden, wissen wir nur durch *Plinius* (*Ntg.* XVI, 76, 2), daß ein Balken von 100 Fuß Länge und 1½ Fuß Dicke übrig blieb, der als Merkwürdigkeit in den Hallen der *Septa* am Mars-Felde aufbewahrt wurde.

Die *Septa* war ursprünglich ein leicht mit Seilen oder Holz-Barrièren abgeschlossener Raum, in welchem bei der Volksversammlung die Centurien einzeln zum Abstimmen eintraten. *Jul. Caesar* schuf diese Stätte zu einem Monumentalbau um, den *Lepidus* fortführte und *Agrippa* vollendete und unter dem Namen *Septa Julia* 27 v. Chr. einweihte. Nach Bruchstücken des Capitolinischen Planes war es ein von stattlichen, mit Kunstwerken geschmückten Hallengängen umschlossener Raum, so groß, daß er für Volksversammlungen, Fechterspiele und Naumachien diente<sup>221</sup>). Als Abstimmungs-Local wird auch die sog. *Schola* am *Forum* in Pompeji bezeichnet.

Im Stadtplane Roms sind uns auch die Grundrisse der öffentlichen Getreidespeicher, speciell der *Horrea Loliliana* (Fig. 298) erhalten geblieben, deren Errichtung im Allgemeinen von *C. S. Gracchus* zuerst angeregt wurde.

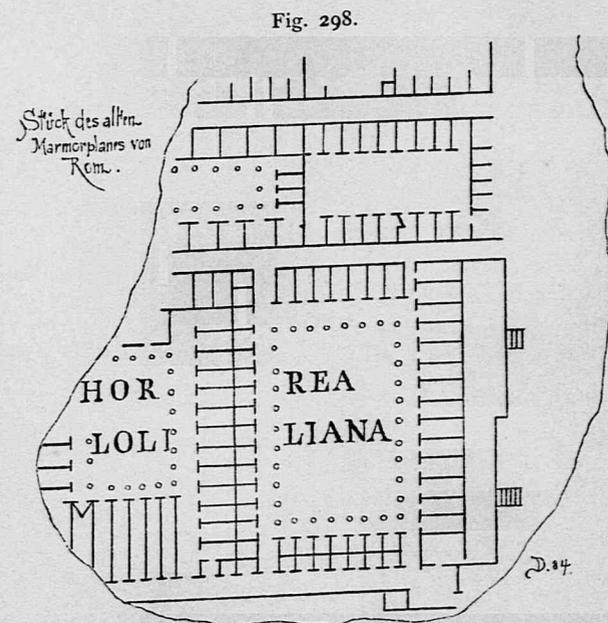
Es waren dies Kornhäuser, worin vom Staate Getreidevorräthe aufbewahrt wurden, um sie zur Zeit der Noth an das Volk vertheilen zu können.

Die Ruinen der großen *Horrea populi Romani* sah man noch im XVI. Jahrhundert zwischen dem Aventin und dem *Monte testaccio*; jedoch sind auch diese, wie die Reste der anderen Speicher verschwunden. *Bellori* veröffentlichte in seinem Werke<sup>222</sup> die umstehende Ansicht (Fig. 299) von solchen Speichern, die trotz der Ueberschrift »*ex antiqua pictura*« eine

<sup>220</sup> Vergl. *OVERBECK* a. a. O., S. 139.

<sup>221</sup> Vergl. *REBER* a. a. O., S. 279–281.

<sup>222</sup> *Ichnographia veteris Romae, cum notis*. Roma 1764.



337-  
*Diribitorium*.

338-  
*Septa*.

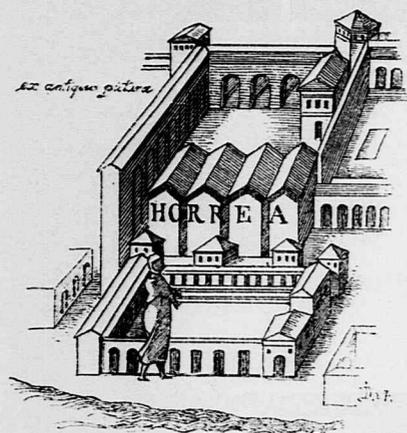
339-  
*Horrea*.

Phantasiegeburt aus späterer Zeit fein dürfte. Aus dem Grundrisse geht für die Planbestandtheile nur das große, oblonge, umfäulte *Atrium*, umgeben von kleinen Gelassen, bestimmt hervor, und diese unterscheiden sich durch nichts von denen der Märkte und Bazare, zu denen auch, trotz einiger Besonderheiten, das Gebäude der *Eumachia* und das *Macellum* (fog. Pantheon) in Pompeji gerechnet werden dürfen, denen *S. Stefano Rotondo* in Rom als angebliches *Macellum* zuzufügen wäre.

Ausdrücklich erwähnt werden die *Horrea Galbiana, Aniciana* und *Loliliana*.

340. Andere Bauten und Anlagen.  
Von den mächtigen Magazin-Bauten und vom *Emporium* am Tiber beim Aventin sind nur Mauerreste erhalten geblieben. Interessanten Aufschluss gaben die daselbst befindlichen alten Lagerplätze für Baumaterialien über den Import von Marmor, der von 67—206 n. Chr. hier stattfand<sup>223)</sup>.

Fig. 299.



Gebäude von außerordentlicher Pracht — die *Septizonien* — aus sieben Säulenstockwerken bestehend, deren Bestimmung uns noch räthselhaft geblieben ist, werden, eines aus der Zeit des *Titus* (*Reg. XII.*) und ein zweites aus der *Reg. X* am Fusse des Palatin, als von *Sept. Severus* erbaut erwähnt. Ein Theil der Anlage eines solchen stand noch drei Geschosse hoch zur Zeit des Papstes *Sixtus V.*, der es, der Säulen wegen, abtragen liefs.

*Serlio* zeichnete es, so weit es in seiner Zeit noch erhalten war; eine Ansicht davon findet sich auch bei *Gamucci* (*Antichità di Roma*). — *Redtenbacher* giebt (in: Zeitschrift f. bild. Kunst 1877, S. 113—115) den Grundriss des einen nach dem Pergament-Codex des *Giuliano da Sangallo* (1465) und spricht die Vermuthung aus, das die *Septizonien* Wassertürme waren, ein Gedanke, der Manches für sich hätte, wenn

nicht die Zeichnung des *Sangallo* ein Phantasiegebilde wäre, wie ein Fragment des Marmorplanes der Stadt Rom beweist<sup>224)</sup>.

341. Häfen und Leuchttürme.  
Den einst umfangreichen Hafenbauten in Ostia u. a. O. mit architektonisch reich gegliederten Leuchttürmen kann wiederum nur die Phantasie die Form verleihen, da das greifbare Material für den Aufbau verloren gegangen ist. Ersetzt wird dieses nur durch Abbildungen auf verschiedenen Münzen, welche Andeutungen geben für die Gruppierung der Bauten und die Form der Hafen-Bassins und der Leuchttürme. Nach den Medaillen hat *Canina*<sup>225)</sup> unter Beifügung derselben das *Emporium* des *Sept. Severus* in Ostia, ferner<sup>226)</sup> den Hafen des *Claudius* und des *Trajan* und<sup>227)</sup> den viergeschossigen, von Säulen umgebenen Leuchtturm reconstruirt.

342. Öffentliche Brunnen.  
Von den reich aufgebauten öffentlichen Brunnen, die in der Stadt zahlreich aufgestellt waren, giebt wieder *Canina*<sup>228)</sup> Reconstitutionen, z. B. eine solche der fog. *Trofei di Mario*, eines Wasser-Castells der *Aqua Julia*, dessen seitliche Nischen

223) Vergl. REBER a. a. O., S. 441.

224) Vergl. zu diesem Ende: CANINA a. a. O., Sez. III, Tav. CCXXXVII. A — ferner: CANINA, L. *Pianta topografica di Roma antica etc.* Fram. XLIII, Reg. X, 18 — endlich eine Reconstitution in: CANINA a. a. O., Sez. III, Tav. CCVI.

225) A. a. O., Sez. III, Tav. CLV.

226) Auf den folgenden 2 Tafeln.

227) Auf Tav. CLXVII.

228) Auf Tav. CLXXI.

noch im Jahre 1585 die jetzt die Brüstung des Capitol-Platzes zierenden, marmornen Waffen-Trophäen schmückten — einer monumentalen Schöpfung im Sinne der *Fontana Trevi* oder einer der anderen Prachtbrunnen des modernen Rom; ferner nach Münzen (unter Beifügung der Abbildung derselben) reconstruirt, ein Bild der *Meta sudans*<sup>229)</sup>, deren Kern in der Nähe des Colosseums noch vorhanden ist.

## 18. Kapitel.

### Gebäude für die öffentlichen Spiele.

343. Allgemeines.  
Von Staatsgebäuden, die für die Schaulust des Volkes errichtet wurden, sind jene für die öffentlichen Spiele in zahlreichen Resten erhalten; letztere sind zum Theile so bedeutend, das sich daraus der ursprüngliche Bau, ohne phantastische Zuthaten mit in den Kauf nehmen zu müssen, wiederherstellen läßt.

In der frühesten Zeit schon wurden bei besonderen Veranlassungen oder Vorkommnissen Spiele gelobt und zur Lösung als Dank für die erwiesene Gnade den Göttern veranstaltet. Die ältesten Spiele (*Ludi*) treten in Rom zuerst als »religiöse Ritual-Culte im Cultus von Schutzgottheiten« auf<sup>230)</sup>. Schon in der Königszeit waren die circensischen Spiele (Pferde- und Wagenrennen) in Uebung, aber auch gymnische nicht ausgeschlossen. Seit 364 v. Chr. traten, aus Etrurien eingeführt, die scenischen Spiele hinzu, welche durch *Livius Andronicus* (240 v. Chr.) zu regelmässigen dramatischen Aufführungen entwickelt wurden. Während der Republik begnügte man sich mit diesen beiden als »Staatschauspiele«. Die Gladiatoren-Kämpfe, gleichfalls aus Etrurien eingeführt (264 v. Chr.), wurden zuerst als nicht amtliche, zur Feier von Bestattungen oder zum Andenken an Verstorbene gegeben; als öffentliche Spiele bei stehenden Festen wurden sie fogar zu Anfang der Kaiserzeit noch nicht abgehalten und erst unter *Domitian* zu solchen erhoben. Während der Republik auf dem *Forum* gegeben, wurden sie später in den aus Campanien nach Rom verpflanzten Amphitheatern abgehalten. 186 v. Chr. traten die Thierhetzen (*Venationes*) hinzu und mit der Zunahme der Beziehungen zu Griechenland auch die athletischen und musischen Wettkämpfe.

Für die Spiele wurden mit der Zeit aus anfänglich primitiven, allmählich baulich fortschreitenden Einrichtungen vollkommene Monumentalbauten hergestellt; auf die einfachsten Anordnungen — Abebnen eines Platzes und Ausnutzung natürlicher, für den Zweck dienlicher Terrain-Verhältnisse, als Thaleinschnitte und Bergabhänge für die Zuschauerplätze — folgten Holzbauten und diesen gewaltige Steinbauwerke, deren Reste uns zum Theile erhalten geblieben sind.

Für die Dauer der Spiele genügte in alter Zeit ein Theil des Tages; später wurde ein ganzer Tag genommen und schliesslich dieselben auch noch auf die Nacht, bei künstlicher Beleuchtung, ausgedehnt.

Nicht alle Spiele waren öffentliche; *Caligula, Nero, Commodus, Caracalla* und *Elagabal* liefsen sich z. B. bei ihrem Auftreten im Circus nur vor ihrem Hoffstaate, höchstens noch unter Zuziehen von Senatoren-Familien, sehen.

229) Auf Tav. CLXXII.

230) Vergl. MARQUARDT, J. Römische Staatsverwaltung. Bd. III. Leipzig 1878. S. 462.

Fig. 300.  
Grundriß des Erdgeschosses.

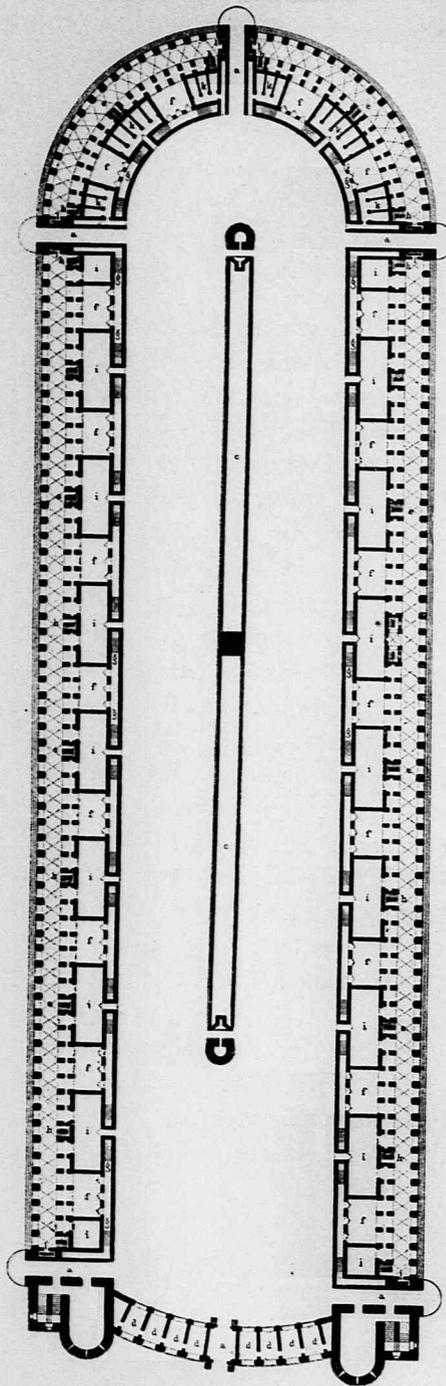
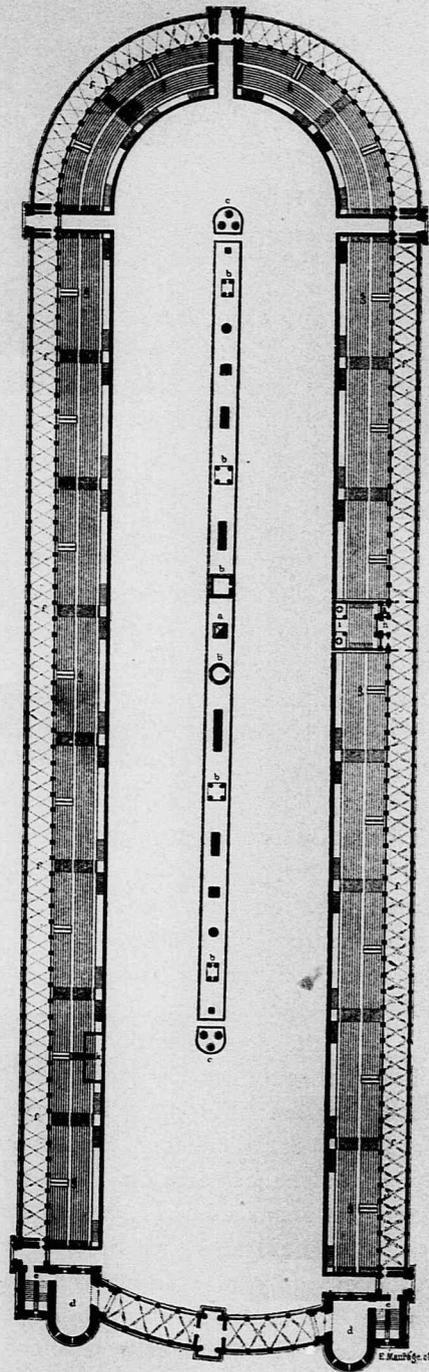


Fig. 301.  
Grundriß des Obergeschosses.



Zu Fig. 300:  
 a. Eingänge in die Arena.  
 c. Mauern der Spina.  
 d. Carceres.  
 f. Vorplätze für die Zugänge zu den Gradien.  
 k. Thierkäfige.

Zu Fig. 301:  
 a. Obelisken der Spina.  
 b. Votiv-Monumente.  
 d. Thürme, Aufenthalt der Musiker.  
 h. Pulvinar.

Circus des Caligula und Nero in Rom.

ca. 1/2000 n. Gr.

(Facf.-Repr. nach: SIMIL, A. *Le Vatican et la Basilique de Saint-Pierre de Rom.* Vol. I. Paris 1882. Pl. 2.)

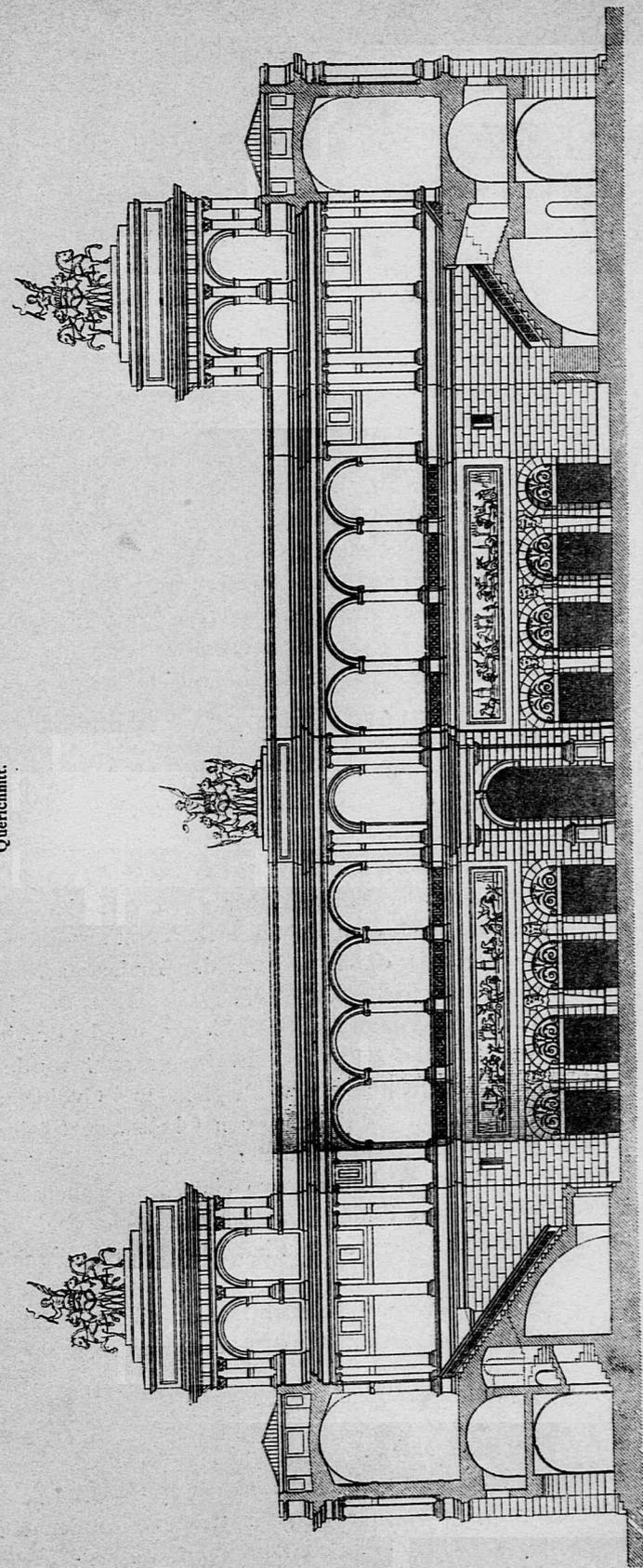


Fig. 302.  
Querchnitt.

Circus des Caligula und Nero in Rom.

ca. 1/500 n. Gr.

(Facf.-Repr. nach: SIMIL, A. *Le Vatican etc.* Vol. I. Paris 1882. Pl. 3.)

## a) Bauten für circensische Spiele.

344.  
Circus.

Zur Königszeit benutzte man das Thal zwischen Aventin und Palatin zu diesen Spielen, in welchem sich in der Folge der *Circus maximus* erhob, der nach *Dionys* 150000 Sitzplätze und im IV. Jahrhunderte in Folge verschiedener kaiserlicher Erweiterungsbauten 385000 Zuschauer fassen konnte. Neben diesem war der *Circus Flaminius* (220 v. Chr.) der älteste und zweite der Stadt. Sowohl von den beiden ältesten Cirken, als auch von den späteren des *Nero* und des *Sallust* ist kaum Nennenswerthes noch vorhanden; dagegen weist der jüngste, vor der heutigen *Porta S. Sebastiano* gelegene — der Circus des *Maxentius* — noch namhafte Ueberreste, gleich wie der von *Bovillae* (bei Albano) und *Arausio* auf.

345.  
Grundplan  
und  
Aufbau.

Die Arena war ein schmaler, lang gestreckter Plan, der an einem Ende halbkreisförmig, am anderen flach segmentbogenartig geschlossen war. Den Langseiten und dem verbindenden Halbrund entlang erhoben sich Stufenbauten, Sitzreihen in Stein; die oberste Reihe trug auf mehrfachen Geschossen von Bogenwölbungen hölzerne, später steinerne Hallen. In Anbetracht der großen Längenausdehnung war ein Hochbau im Sinne der Theater und Amphitheater nicht nöthig. Nach außen öffneten sich die Unterbauten in ringsum laufenden Hallen mit Obergeschossen für Wohnungen, Buden und Verkaufsläden der verschiedensten Art.

Die Arena war von der untersten Sitzreihe durch ein Geländer und einen 10 Fuß tiefen, 10 Fuß breiten Graben, zur Sicherung der Zuschauer, abgeschlossen. Der Querbau der zweiten Schmalseite, von zwei Eckthürmen flankirt, enthielt eine architektonisch ausgezeichnete Mittelthür für den Einzug der *Pompa* und rechts und links dieser die Abtheilungen (*Carceres*) für die rennenden Wagen, darüber die Plätze für den Magistrat und an einem besonderen Orte die durch Pracht ausgezeichnete Loge (*Pulvinar*) des kaiserlichen Hofes. Fig. 300, 301 u. 302 geben ein Bild der Anlage im Grundriß, des Stufenbaues, der *Carceres* und der Magistrats-Loggien vom Neronischen Circus nach dem hübschen Restaurations-Entwurf *Simil's*.

346.  
Einrichtung  
der  
Arena.

Der Länge nach war die Arena durch drei an den Enden und in der Mitte des durchzumessenden Raumes aufgestellte Kegelsäulen (*Metae*) in zwei Hälften getheilt. Später erhoben sich diese auf einer niedrigen Mauer, welche durch die ganze Länge der Bahn gezogen war und die *Spina* und *Euripus* genannt wurde. Sie trug die zur Controle der Umläufe aufgestellten sieben Delphine und Ovoide und erhielt noch besonderen Schmuck durch die Aufstellung von Obeliskten, Säulen, Götterbildern etc. Die *Spina* lief übrigens nicht parallel mit den Stufenbauten, sondern hatte eine schiefe Richtung, so daß am Anfang, wo einft das Rennen begann, der Raum der Arena breiter war, als am Ende. Das perspectivische Bild in Fig. 303 zeigt die Einrichtung der *Spina* und auch die muthmaßliche Außen-Architektur des ganzen Baues.

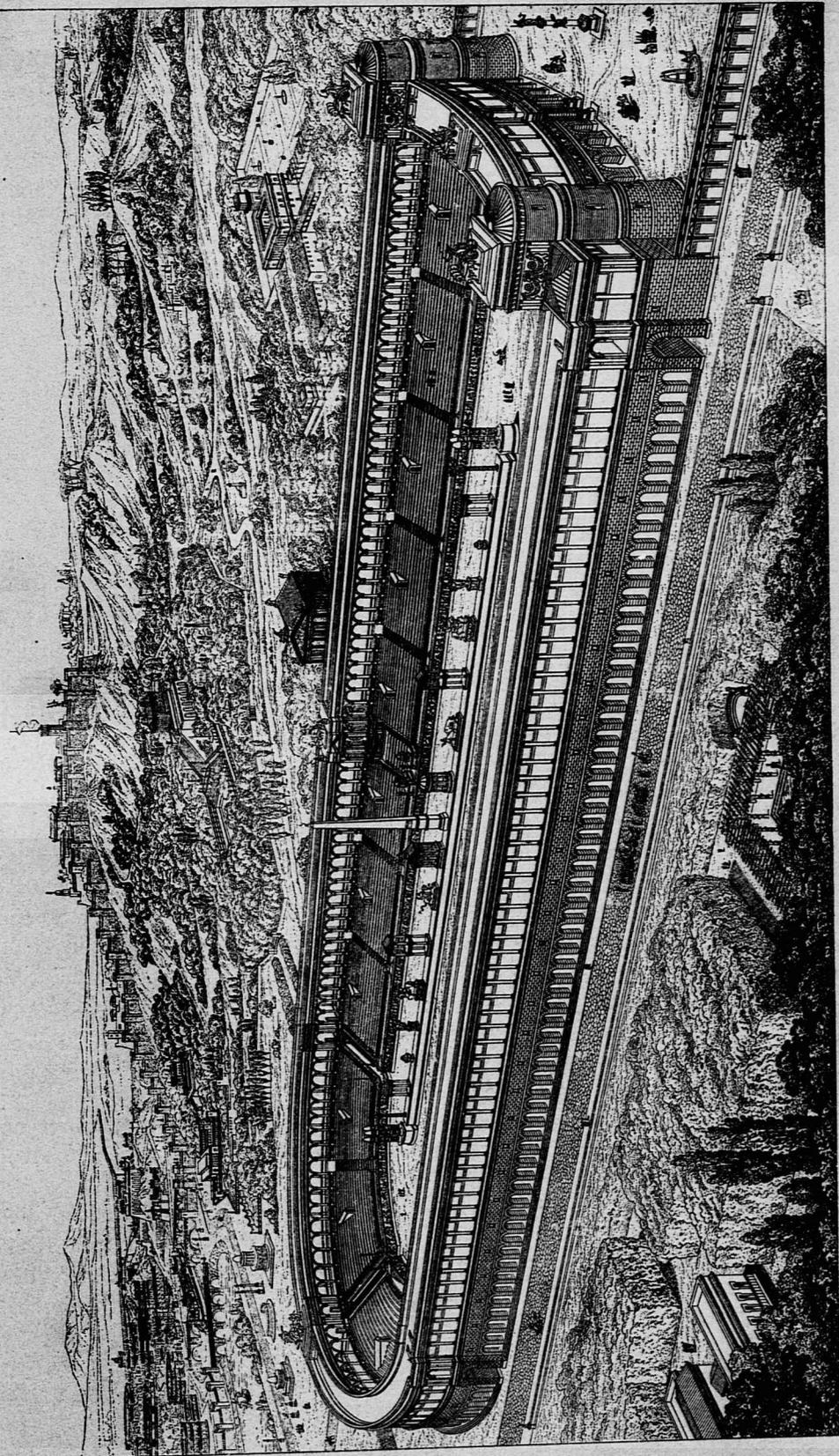
Thierhetzen und Gladiatoren-Kämpfe, die auch hier zuweilen aufgeführt wurden, sind, wie oben erwähnt, später in das Amphitheater verlegt worden.

## b) Bauten für gymnastische Spiele.

347.  
Stadium.

Für die gymnastischen Spiele dienten *Stadium* und *Palaestra*. Sie waren Bahnen für Wettläufe und Übungsplätze für Faust- und Ringkämpfe, welche nach griechischem Vorbilde seit der Kaiserzeit sich eingebürgert hatten; sie wurden entweder in besonders zu diesem Zwecke errichteten Bauten ausgeführt, oder sie bildeten einen

Fig. 303.



Perspectivische Ansicht des Circus des *Caligula* und *Nero* in Rom.  
(Facsim. Repr. nach: *Smith, A. Le Vatican etc.* Paris 1882, Vol. I, Pl. 4.)

Bestandtheil der Thermen und auch der Landhäuser der römischen Großen. Dem griechischen Hippodrom oder dem römischen Circus nachgebildet waren die *Stadien*, in denen nur die *Spina* und die *Carceres* der ersteren weggelassen wurden<sup>231</sup>).

Vom berühmten *Stadium* des *Domitian* in Rom ist nichts mehr vorhanden und nur die Gestalt der Anlage in der *Piazza Navona* noch erkenntlich; vom palatinischen, ebenfalls aus der Zeit *Domitian's* stammenden sind neben der Form die Anfänger der umlaufenden Säulenhalle und die große kaiserliche *Exedra* u. A. noch vorhanden.

Bei den größeren Thermen in Pompeji ist die Bestimmung des großen Hofraumes als *Palaestra* inschriftlich beglaubigt; bei den Central-Thermen dafelbst war sie angelegt und ist im Plane leicht erkenntlich. Die sog. *Curia Iffaca* wird jetzt auch für eine *Palaestra* ausgegeben, die als solche aus einem auf drei Seiten von Säulenhallen umgebenen, oblongen *Atrium* von 45 qm Grundfläche besteht, das an der einen Schmalseite ein *Prothyron* und 4 angebaute kleine Gelasse zeigt<sup>232</sup>).

c) Bauten für scenische und musische Spiele.

(Theater, Odeum und Auditorium.)

Die baulichen Einrichtungen für die Abhaltung der scenischen Spiele waren in ältester Zeit die gleich einfachen, wie bei den circensischen. Nach Bedarf wurde eine hölzerne Bühne aufgeschlagen und wieder abgebrochen; der Zuschauerplatz war ein von hölzernen Schranken umgebener Raum, von dem aus das gemischte Publicum stehend zusah. Erst 194 v. Chr. wurden die Plätze für die Senatoren abgefondert. 174 v. Chr. bauten die Censoren eine steinerne Bühne und das Publicum brachte zu den Vorstellungen, der größeren Bequemlichkeit wegen, Sessel mit. 185 v. Chr. stiefs der Versuch, ein stehendes Theater zu bauen, auf Widerstand; es wurde wieder abgebrochen und das Sitzen während des Spieles durch Senatsbeschluss verboten.

Erst nach der Befiegung Griechenlands durch *Mummius* wurde in Rom ein vollständiges, allerdings nur aus Holz construirtes Theater erbaut (145 v. Chr.) und 90 Jahre später durch *Pompejus* (55 v. Chr.) das erste steinerne; ein zweites und drittes, das des *C. Balbus* und *Marcellus*, folgten im Jahre 13 v. Chr. nach, welche drei bezw. 17 580, 11 510 und 20 000 Zuschauer faßten. Neben diesen Monumentalbauten blieben aber auch in der Kaiserzeit die temporären Theater in Uebung.

Das römische Theatergebäude setzte sich, seinem griechischen Vorbilde<sup>233</sup>) verwandt, aus dem halbrunden Zuschauerraum (*Theatrum, Cavea, Spectacula*) und der Bühne (*Pulpitum*) mit der *Scaena* zusammen. Nur auf letzterer wurde gespielt. Eine Treppe führte zur *Orchestra* hinab, in welcher die Senatoren ihre Sitzplätze hatten. Die genau im Halbkreise emporsteigenden Sitzreihen (*Gradus, Subsellia*) wurden durch Gürtelgänge (*Praeciniones*) in zwei oder mehrere Ränge und von der *Orchestra* bis zur äußersten Peripherie durch radialförmig angelegte Treppen in keilförmige Sektoren (*Cunei*) getheilt.

Für die Grundrisgestaltung giebt *Vitruv* (Lib. V, 6) genaue Regeln, die durch Fig. 304 veranschaulicht sind. Der Halbkreis der *Orchestra* wird zum Kreise vervollständigt; in letzterem werden 4 gleichseitige Dreiecke eingezeichnet, das erste mit der Spitze den Halbirungspunkt *a* treffend. Die Basis dieses Dreieckes, über

231) Vergl. über die Form und Einrichtung der griechischen Stadien, Hippodrome, Gymnasien und Palae stren Theil II, Bd. 1 dieses »Handbuches«, S. 226 bis 232.

232) Vergl. OVERBECK a. a. O., S. 150, 215, 234.

233) Vergl. Theil II, Bd. 1 dieses »Handbuches«, S. 210—225.

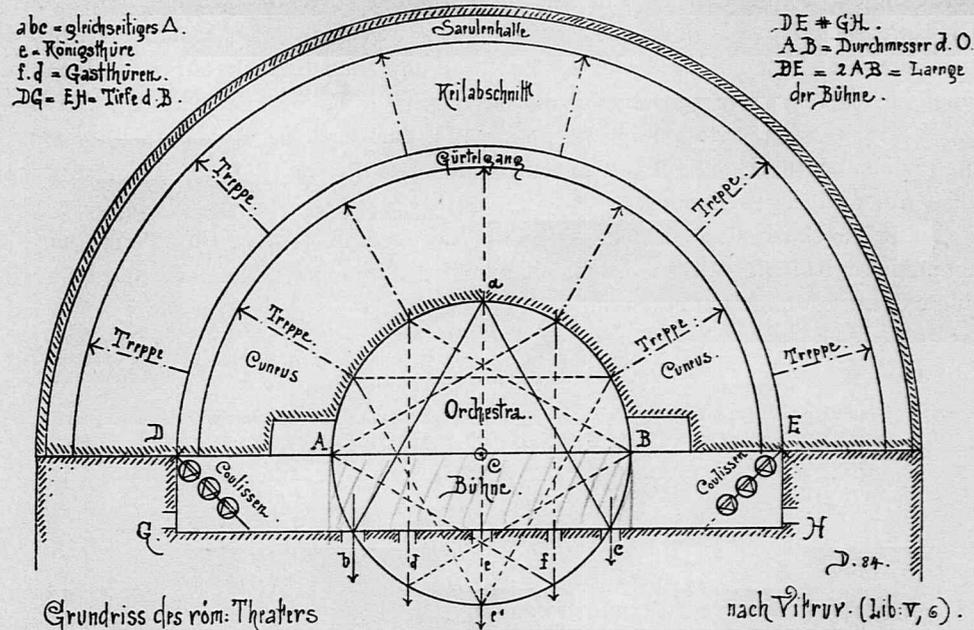
348.  
Palaestra.

349.  
Theater.

350.  
Bestandtheile.

351.  
Grundris.

Fig. 304.

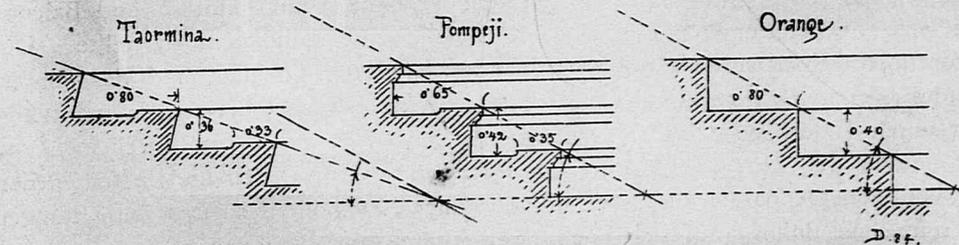


den Kreis hinaus verlängert und dem doppelten Durchmesser der *Orchestra* gleich gemacht, bestimmt die Tiefe und Länge der Bühnenwand; die Anfallspunkte der drei anderen Dreiecke bestimmen die Ausgangspunkte der Treppen, welche nach den verschiedenen Gürtelgängen versetzt angelegt sind, ferner die Axen der mittleren Königsthür und der seitlichen Gastthüren der *Scaena*. Der Bühnenraum wird auf diese Weise etwas größer, wie im griechischen Theater, »weil Alles auf der Bühne spielt«, und 7 Treppen führen durch den ersten Rang nach dem ersten Gürtelgang. Bei *A* und *B* sind die Sitze weggeschnitten, um Eingänge in die *Orchestra* zu gewinnen. Die Sitze im Zuschauerraum sollen nach *Vitruv* nicht höher als 16 Zoll und nicht breiter als 2 1/2 Fufs, aber auch nicht schmaler als 2 Fufs gemacht werden. Gleich groß in allen Theatern, seien diese klein oder groß, sollen gemacht werden: Stufen, Gänge, Brüstungen, Corridore, Aufgänge, Bühnenhöhe und die Sitze für die Obrigkeit.

Fig. 305 giebt die Steigungen und die Sitzbreiten einiger römischen Theater, die nicht unerheblich von einander abweichen, zugleich auch die einfachste und reichere Form der Durchbildung derselben. Bei den Theatern in Pompeji und

352.  
Innerer  
Aufbau.

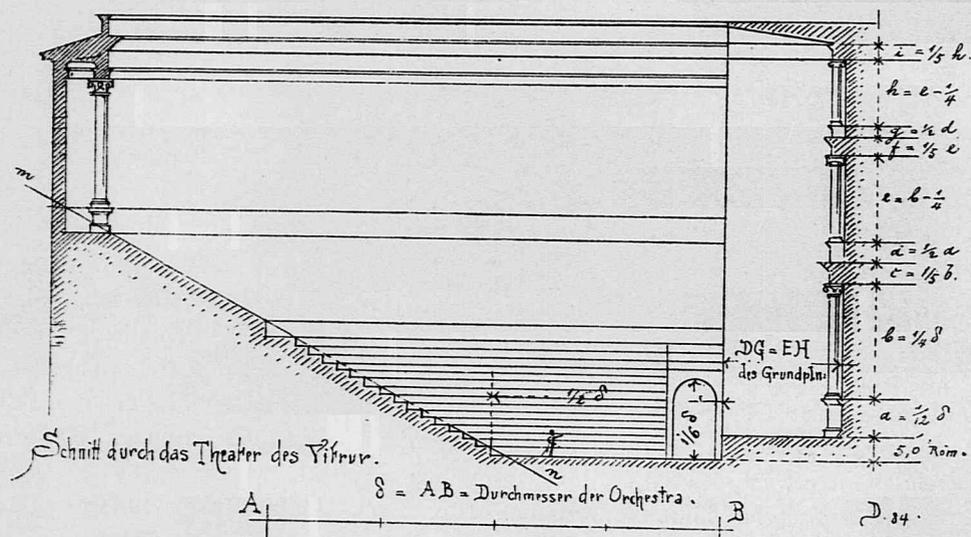
Fig. 305.



Taormina sind, mit Rücksicht für das Aufstellen der Füße der höher Sitzenden, Vertiefungen hinter den Sitzflächen ausgearbeitet. Die Vorderkanten der Stufen sollen nach *Vitruv* in einer Linie *mn* liegen, was bei den Monumenten in den wenigsten Fällen zutrifft und welcher Umstand mit manch Anderem (z. B. der durchgängig größeren Tiefe der Bühne, als sie durch die Regel fest gestellt wird) durch die Worte *Vitruv's* entschuldigt werden kann, daß er seine Regeln nicht strict befolgt wissen will: »Der Baukünstler muß wissen, wo er nach Ort und Größenverhältnissen ab- und zugeben muß.«

Der Zuschauerraum erhielt seinen oberen Abschluß meist durch eine ringsum laufende Säulenhalle, deren Dach »wagrecht in gleicher Linie mit der Höhe des Bühnenhintergrundes verlaufen soll« (Fig. 306).

Fig. 306.



Nach der Theaterordnung des *Augustus* waren die untersten Classen auf die obersten Sitzreihen verwiesen und nach Geschlechtern getrennt. Die vornehmsten Plätze waren auf den beiden *Tribunalia*, über den Eingängen zur *Orchestra*, unmittelbar rechts und links von der Bühne, wo Spielgeber und Kaiser, Kaiserin und Vestalinnen saßen.

Bei Holztheatern bestand der Hintergrund aus einer unbemalten Bretterwand, welche 99 v. Chr. durch Einführung der gemalten Decorationen von *Claud. Pulcher* zugedeckt wurde.

*Vitruv* unterscheidet drei Haupt-Decorationen: die *Scaena tragica*, welche einen Königspalast, ferner die *comica*, welche ein Privathaus mit Fenstern und Balcons oder eine Strafe, endlich die *satyrice*, welche eine Landschaft darstellte. Der Decorationswechsel wurde durch Auseinanderziehen der Coulißen und des Hintergrundes (*Scaena ductilis*), hinter denen dann neue zum Vorschein kamen, bewerkstelligt oder durch Umdrehen (*Scaena versilis*). Auch Vorrichtungen zum Erscheinen von Personen in der Luft oder Aufsteigen solcher aus dem Boden und in später Zeit sehr künstliche Apparate zu Verwandlungen aller Art zählten zu den Einrichtungen der römischen Bühne, auf der noch zwei Altäre aufgestellt fanden, von welchen

353-  
Bühne.

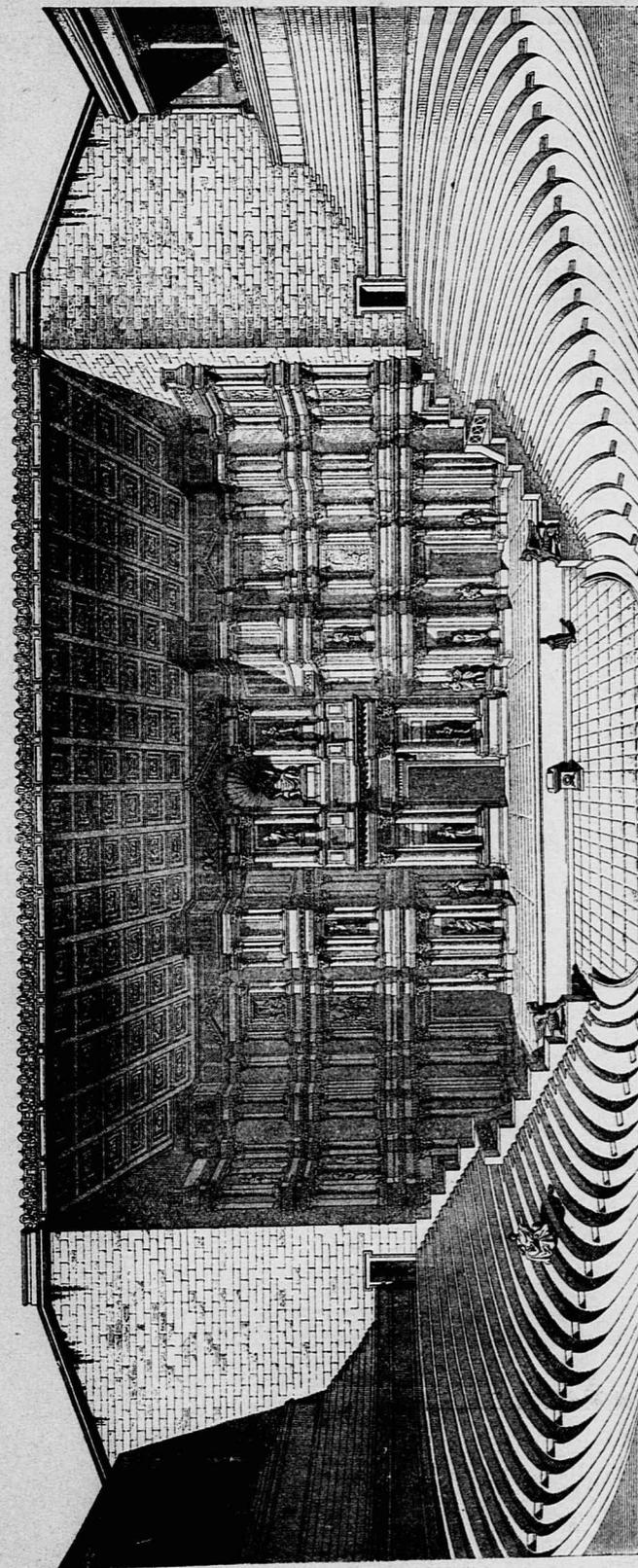


Fig. 307.

Reconstruction der Bühnenwand des Theaters in Orange.

Nach *Caristie*.

(Fac.-Repr. nach: *Lasus*, G. Die Baukunst in ihrer chronologischen und constructiven Entwicklung. Darmstadt 1862-68.)

der eine rechts dem Liber, der andere links der Gottheit, zu deren Ehren das Spiel gefeiert wurde, geweiht war.

Den Vorhang erhielt das römische Theater erst 133 v. Chr.; er fiel beim Anfang des Stückes in eine längs des Prosceniums gezogene Vertiefung, die noch an einigen Theatern erhalten ist (Tusculum).

Eingeschlossen von vorspringenden Seitenflügeln (*Verfurae procurrentes*), mit Zugängen auf die Bühne, erhob sich später die monumentale Bühnenwand in 2 bis 3 Geschossen, von 3 bis 5 Thüren durchbrochen, reich mit Säulen und Nischen geschmückt.

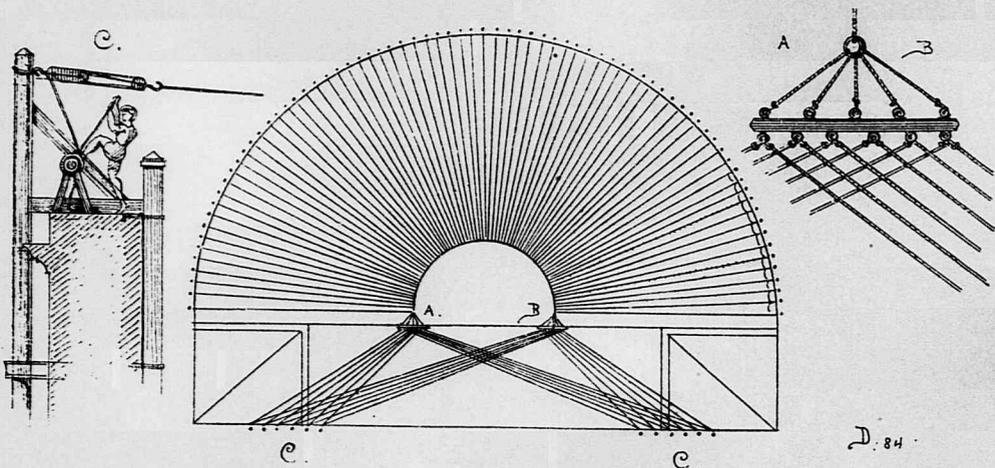
So war die Bühne im Theater des *Scaurus* (vergl. *Plinius*, Lib. XXXVI, 24) mit 360, zum Theile 38 Fufs hohen Säulen und in ihren unteren Theilen mit Marmor, in den mittleren mit Glas (Mosaik?), in den oberen mit vergoldetem Getäfel geschmückt. 3000 eherner Bildwerke fanden zwischen den Säulen Aufstellung.

Unter dem angeführten Vorbehalte giebt auch für den Aufbau der Bühnenwand *Vitruv* bestimmte Regeln, die in Fig. 306 dargestellt sind. Fig. 307 giebt nach guten Anhaltspunkten eine Reconstruction der Bühnenwand mit ihren Anschlüssen an den Zuschauerraum des Theaters in Orange nach *Caristie*.

Ueber die Schallgefäße *Vitruv's* in den Theatern wurde im vorhergehenden Bande dieses »Handbuches« (S. 215 bis 217) das Nöthige bereits gefagt.

Hinter der *Scaena* schlossen sich meist Säulengänge zum Schutze der Theaterbesucher bei Unwetter an. Gegen die Sonnenstrahlen wurden sie durch ein großes Zelt (Velum) geschützt, das auf Masten ruhte und 78 v. Chr. von *Q. Catulus* eingeführt wurde. Fig. 308 giebt die Anordnung der Masten und die wahrscheinlichen Aufzugsvorrichtungen des Theaters in Orange nach den Vorschlägen *Caristie's*, die wohl keiner weiteren Erläuterung bedürfen.

Fig. 308.



354-  
Be-  
sprengungen.

Zur größeren Annehmlichkeit für das Publicum liefs *Pompejus* Wasser in das Theater leiten, um die Hitze in demselben zu mildern; später nahm man im Inneren auch noch Sprengungen mit wohl riechenden Flüssigkeiten vor.

355-  
Doppeltheater.

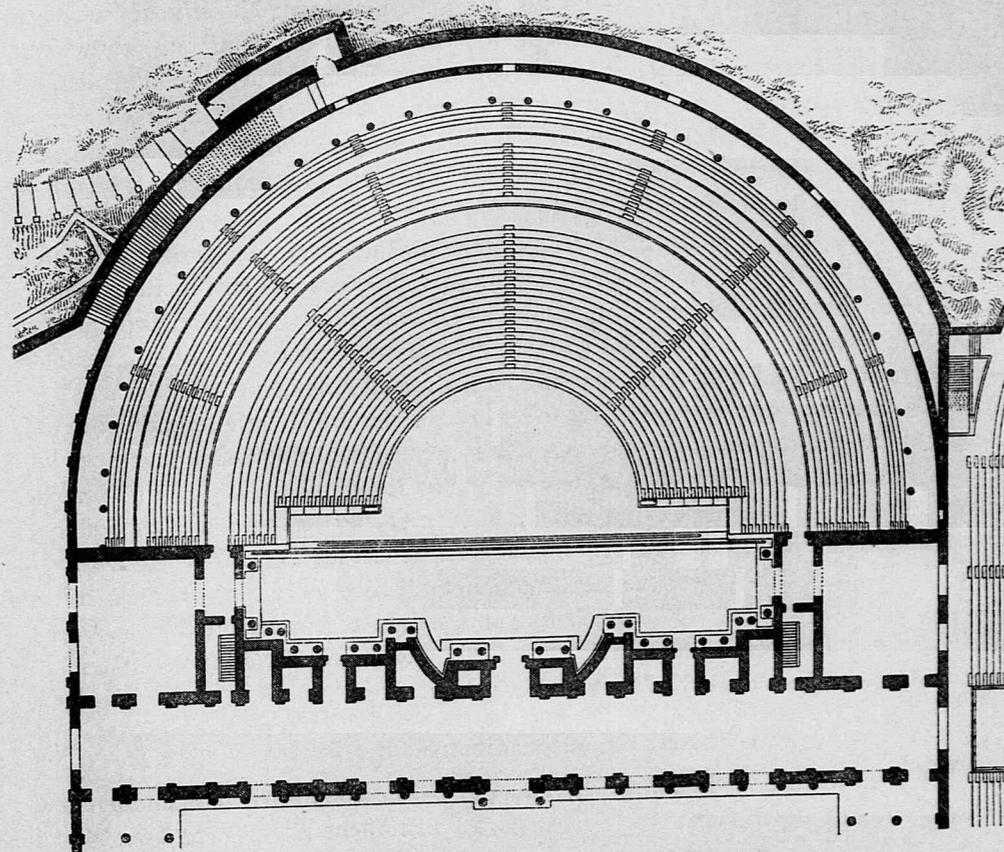
Eine besondere Leistung auf dem Gebiete des Theaterbaues war das Theater des *Curio*, »der neben einander zwei sehr geräumige Theater aus Holz errichtete,

von denen jedes auf einer Angel im Gleichgewicht schwebend sich drehte; sie waren, wenn Vormittags in beiden Schauspielen gegeben wurden, von einander abgewendet, damit die Bühnen sich nicht wechselseitig durch Geräusch störten. Dann wurden sie plötzlich umgedreht, so daß sie einander gegenüber standen, und wenn der Tag sich bereits neigte, machte er daraus, indem das Getäfel verschwand und die Flügel sich an einander schoben, ein Amphitheater, um Fechterkämpfe zu geben, nachdem er das noch weit mehr preisgegebene römische Volk herumgefahren hatte. Als die Angeln lahm geworden waren und sich verrückt hatten, brachte er Abwechslung in seine Sache, indem er die Gestalt des Amphitheaters beibehielt.

Wenn in früherer Zeit oft im Circus die Brettertheater Aufstellung fanden, so sehen wir das verwandtschaftliche Verhältniß auch bei den Monumentalbauten bis zu einem gewissen Grade fest gehalten, indem Theater und Circus oft mit einander verbunden oder wenigstens hart neben einander gerückt sind. In Pessinunt<sup>234</sup>) stand das Theater mitten an der Langseite des Hippodroms; in Orange sind Theater und Circus in den Längsaxen parallel neben einander gelegen; in Aizani schloß das Theater an die Schmalseite des Circus mit sich deckenden Hauptaxen an.

356-  
Circus  
und  
Theater.

Fig. 309.



Grundriß des Theaters in Orange<sup>235</sup>). — 1/800 n. Gr.

234) Vergl. Theil II, Bd. 1 dieses »Handbuches«, S. 229.

235) Facf.-Repr. nach: LASIUS, G. Die Baukunst etc. Darmstadt 1863-68.

357.  
Zugänge  
und Aufsen-  
Architektur.

Die Zugänge zu den Rängen waren von der Lage des Baues abhängig. War derselbe an den Bergabhang gelehnt, wie in Orange, so vermitteln an der äußeren Umfassungswand angelegte Stufen den Zugang zu dem oberen Rang (Fig. 309); war es auf ebenem Terrain und ringsum frei stehend erbaut, so waren gewölbte Unterbauten zur Aufnahme der Sitzstufen nöthig, durch welche man auf einer größeren Anzahl von geradläufigen Treppen nach den einzelnen Rängen gelangte. Nach aufsen öffneten sich diese Unterbauten, wie bei den Cirken, als gut beleuchtete, Schutz gewährende Wandelgänge, und diese Anordnung ergab einen in den Massen wirkungsvoll durch Lichtöffnungen gleichmäÙig belebten und gegliederten, architektonisch mächtig und reich wirkenden Façadenbau, der dem griechischen Theater fremd war. In mehreren auf einander folgenden Geschossen reihten sich Bogen an Bogen, durch Halbsäulen oder Pilaster von einander getrennt, mit horizontal lagernden Architraven, Friesen und Gesimsen überspannt. Der tuskischen Ordnung im ersten Stockwerk folgte die jonische im zweiten und die korinthische im dritten in schönster Abstufung.

358.  
Gut erhaltene  
Beispiele.

Den edelsten Aufsenbau zeigt in dieser Beziehung das aus Travertin-Quadern hergestellte *Marcellus-Theater in Rom*. Mit zu den größten, durch soliden Quaderbau ausgezeichnet, rechnet das *Theater in Orange* und mit diesem das aus Backsteinen und Marmor aufgeführte, zum Theile wenigstens römische Theater in Taormina. Sonst sind noch, wegen ihrer mehr oder weniger guten Erhaltung, zu nennen: die Theater in Sagunt, Arles, Pompeji, Herculaneum, Tusculum, Fiesole, Philadelphia, Petra und Gerasa in Syrien etc.; auch das Theater (Odeion) des *Herodes Atticus* in Athen kann hierher gerechnet werden<sup>236</sup>). Ueber das Theater des *Pompejus* und seine Anbauten giebt uns ein Fragment des alten Marmor-Stadtplanes von Rom noch ergiebigen Aufschluss.

359.  
Odeum  
und  
Auditorium.

In der letzten Zeit der Republik waren in Rom halb und ganz musikalische Aufführungen nach griechischer Weise bereits gewöhnlich. Reiche Privatleute hatten besondere Auditorien, Säle zu dichterischen und musikalischen Wettstreiten, und man glaubte in dem auf dem Esquilin (im Jahre 1874) aufgedeckten, oblongen Saale mit halbkreisförmiger Exedra und den amphitheatralisch ansteigenden Sitzen darin<sup>237</sup>) ein solches Auditorium erkennen zu sollen. Als periodisch wiederkehrende Festspiele wurden die musischen Spiele von *Nero* (60 n. Chr.) eingeführt und noch von *Gordian III.* erneuert. Das höchste Ansehen gewannen die von *Domitian* (86 n. Chr.) gestifteten, alle 4 Jahre gefeierten *Agones Capitolini*; er ließ für die musikalischen Aufführungen auf dem Mars-Felde ein besonderes, bedecktes Theater — das *Odeum* — erbauen. Sonst wurde jedes kleinere, mit einem Dache bedeckte Theater, das als Concert-Saal diente, mit dem gleichen Namen *Odeum* bezeichnet (*Suet. Dom.* 5). Als best erhaltenes Beispiel für ein solches kann das erwähnte, etwa 6000 Menschen fassende Odeion des *Herodes Atticus* in Athen gelten.

#### d) Bauten für amphitheatralische Spiele.

360.  
Allgemeines.

Die ursprünglich nicht amtlichen und nur bei Leichenfeierlichkeiten gegebenen Fechterspiele errangen sich bald vor den übrigen öffentlichen Vergnügungen die Gunst des Volkes; sie wurden in der Kaiserzeit als außerordentliche Spiele äußerst häufig gefeiert und erhielten sich bis zu Anfang des V. Jahrhunderts u. Z. Auch

<sup>236</sup>) Vergl. Theil II, Bd. 1 dieses »Handbuches«, S. 225 u. 226.

<sup>237</sup>) Vergl. Grundriss und Schnitt davon bei: REBER a. a. O., S. 489.

für die Abhaltung dieser Spiele wurden mit der Zeit besondere, monumentale Bauwerke errichtet, und zwar früher in Campanien als im kaiserlichen Rom, denen temporäre Holzbauten, wie das erwähnte Theater des *Curio*, vorhergegangen sind. Das erste steinerne Gebäude dieser Art in Rom wurde von *Statilius Taurus* (29 n. Chr.) erbaut, ging aber beim Neronischen Brande wieder zu Grunde.

Ein zweites baute *Vespasian*, das *Titus* dedicirte und *Domitian* vollendete — das heute noch in gewaltiger Ruine erhaltene Colosseum, welches einft 87 000 Zuschauer faÙte. Außer diesem gab es in Rom zur Zeit *Constantin's* nur noch eines, das *Amphitheatrum castrense*, dessen Umfassungsmauern, in die heutige Stadtmauer mit hereingezogen und aus schön geformten und gefügten Backsteinen hergestellt sind.

Der Plan zerfiel auch hier in den Zuschauerraum und den Spielplatz — die meist elliptisch gestaltete *Arena*, die nicht immer aus dem festen, gewachsenen Erdreich, wie in Pompeji, sondern vielfach aus einem, auf tiefen Mauern ruhenden Bretterboden bestand. Diese Mauern umschlossen außerdem besondere Gelasse, die als Käfige für wilde Thiere, Verfenkungen und Räume für Maschinen zu Verwandlungen dienten (Rom, Capua, Puteoli).

Nach *Texier* sind bei den nachstehenden bedeutenderen Amphitheatern die Abmessungen der Arena folgende:

	der Ellipse			der Ellipse	
	groÙe Axe:	kleine Axe:		groÙe Axe:	kleine Axe:
Pozzuoli . . . . .	111,9	65,8	Pompeji . . . . .	66,6	35,0
Rom . . . . .	83,7	53,6	Nîmes . . . . .	69,1	38,5
Capua . . . . .	76,1	45,8	El-Jemm . . . . .	77,3	57,3
Verona . . . . .	75,6	44,3	Tarragona . . . . .	84,4	55,2
Pola . . . . .	70,0	44,8	Pergamum . . . . .	51,0	37,0
Arles . . . . .	69,5	39,3			

Meter.

Meter.

Aehnlich, wie im Theater, erhoben sich die Sitzplätze in mehreren Rängen, die durch Gürtelgänge von einander getrennt waren, deren obersten eine Säulenhalle umzog und welche von Treppen in *Cunei* getheilt wurden. Die Ordnung war hier im Wesentlichen dieselbe, wie im Theater; das gemeine Volk und die Frauen nahmen die obersten Reihen ein. Der Zuschauerraum konnte auch mit dem Zeltdach überspannt werden, dessen Aufziehen durch Seefoldaten geschah; auch die Sprengungen mit wohl riechenden Flüssigkeiten fanden hier so gut, wie im Theater, statt. Für die Abhaltung von Seegefechten konnte an vielen Orten die Arena unter Wasser gesetzt werden.

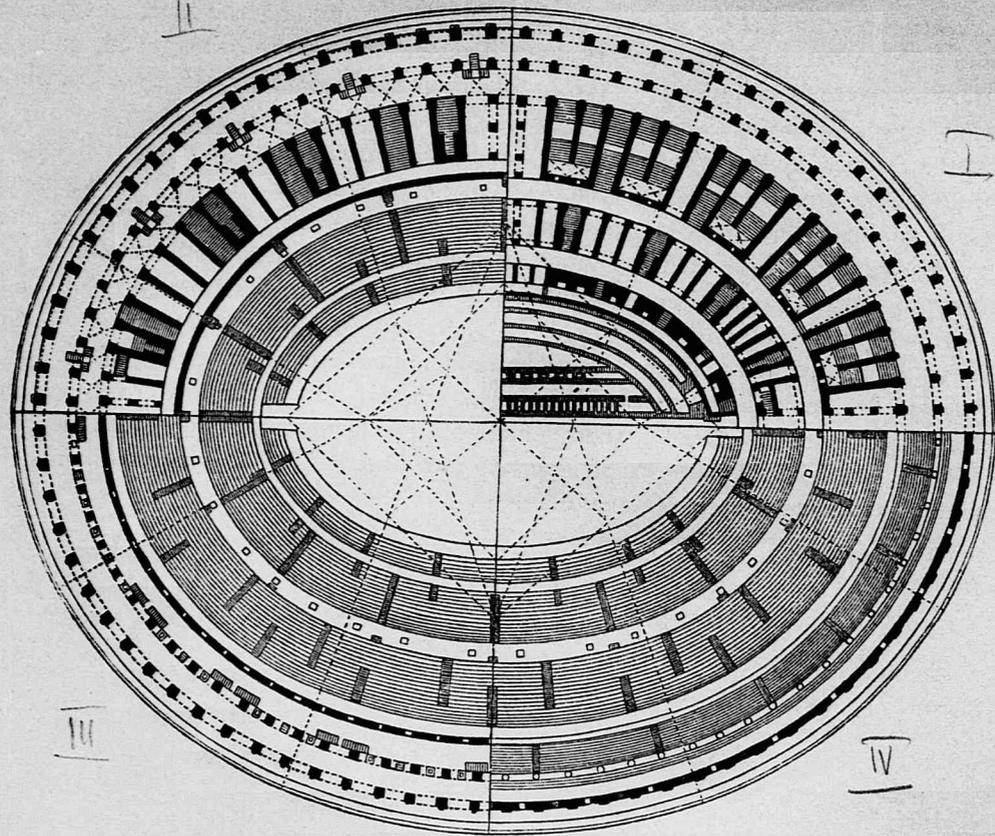
Die ringsum laufenden Sitzstufen waren durch zur Arena parallele Mauern, durch Zwischenwände, Pfeiler, Bogen und Gewölbe gestützt, und massive, aus Stein construirte, geradläufige Podest-Treppen führten zu den Gürtelgängen; durch weit geöffnete, in doppeltem Ringe den Bau umziehende Arcaden gelangte man zu den ersteren, während zwischen den Treppen breite Corridore nach den inneren Ringgängen führten (Fig. 310).

Ernster und massiger erhebt sich die dem Theaterbau analoge Aufsen-Architektur. In vier Geschossen gliedert sie sich am flavischen Amphitheater; 80 Bogenöffnungen, im unteren Geschosse, jede 4,20 m weit und 7,05 m hoch, durchbrechen die Umfassungsmauern der 185 m langen und 156 m breiten Ellipse. Statuen schmückten die Oeffnungen in den zwei oberen Stockwerken; die 2,40 m breiten Pfeiler beleben in drei Geschossen toscanische, jonische und korinthische Halbsäulen, während die geschlossenen

361.  
Grundplan  
und  
Einrichtung.

362.  
Aufbau.

Fig. 310.

Grundriffe des Colosseums in Rom<sup>238)</sup> — ca. 1/1500 n. Gr.

Massen des hohen Obergeschosses durch flache, korinthische Pilaſter und kleine vier-eckige Fenster gegliedert ſind. Halbfäulen und Pilaſter der oberen Stockwerke ſtehen auf Poſtamenten und tragen ſchlichte Geſimſe mit glatten Frieſen, und nur der oberſte iſt mit Conſolen decorirt; Conſolen, ehemals zur Aufnahme der Maſten beſtimmt, ragen in kurzen Intervallen aus dem glatten Umfaſſungsgemäuer des oberſten Geſchoſſes hervor. Alle wichtigen, conſtructiven und architektoniſch bedeutenden Theile ſind aus Travertin, und nur Gewölbe und innere Wände ſind aus Backſteinen und Tuff hergeſtellt.

In ähnlich ſolider Weiſe waren die gleichfalls noch gut erhaltenen Amphitheater in Verona, Pola, Puteoli, Capua, Nîmes, Herculaneum, Pompeji (in welchem vier Treppen von außen nach dem oberen Range führten<sup>239)</sup>, Albano, Tusculum, Reggio, Sutri, Conſtantine und, dieſſeits der Alpen, Trier etc. gebaut.

Die Abhaltung von Thierhetzen (*Venationes*), zuerſt von *Fulvius Nobilior* (186 v. Chr.) in Rom eingeführt, wurden in der Folge aus dem Circus in das Amphitheater verlegt und in groſſartigem Umfange im letzten Jahrhundert der Republik und beſonders in der Kaiſerzeit vorgenommen. Man gab denſelben zuweilen durch Coſtûme und Decorationen den Schein einer Theatervorſtellung, die irgend eine aus der Mythologie oder Geſchichte bekannte, furchtbare Todesart zum Gegenſtand

<sup>238)</sup> Facſ.-Repr. nach: REBER, F. Geſchichte der Baukunſt im Alterthume. Leipzig 1867. S. 451.  
<sup>239)</sup> Vergl. OVERBECK a. a. O., S. 176—180.

<sup>363.</sup>  
Thierhetzen.

hatte. In Bezug auf Scenerie wurden ſie mit märchenhafter Pracht ausgeſtattet und erhielten ſich bis in das VI. Jahrhundert<sup>240)</sup>.

Zur Darſtellung von Seefchlachten in gröſſerem Maſſſtabe wurden beſondere Baſſins (*Naumachiae*) gegraben, das erſte von *Caesar* in der *Codeta minor* auf dem Mars-Felde. Zwei Flotten mit 2000 Ruderern und 1000 Seefoldaten manövrirten darin. Die zweite Naumachie gab *Augustus* in einem Baſſin von 1800 Fuſs Länge und 1200 Fuſs Breite in der *Regio transtiberina*. Die gröſſte wurde unter *Claudius* (52 n. Chr.) auf dem Fuciner See aufgeführt, woſelbſt 19000 Mann, als Rhodier und Sicilier gekleidet, fochten.

Für die Fechterſpiele wurden die Gladiatoren in beſonderen Schulen unterhalten und ausgebildet. Seit der Zeit *Domitian's* gab es in Rom zu dieſem Zwecke 4 kaiſerliche Schulen und eben ſolche in Capua, Praeneſte und in den Provinzen.

Von der inneren Einrichtung derſelben giebt die Ruine XXVII des groſſen *Overbeck'schen* Planes von Pompeji, jetzt faſt allgemein für eine Gladiatoren-Schule gehalten, eine Vorſtellung: einen oblongen freien Platz, rings von Säulenhallen umgeben, 56 × 45 m, einſchl. der 4,4 m breiten Hallen meſſend, umziehen in zwei Geſchoſſen die Wohnungs-Cellen der Gladiatoren, die darin gut verpflegt und ſtreng gehalten wurden.

#### 19. Kapitel.

### T h e r m e n.

In alter Zeit legte man dem Baden nicht viel Gewicht bei; man genügte demſelben alle 8 Tage einmal in der *Lavatrina*, dem Waſchhauſe neben der Küche, und im Hochſommer nahm man nach Bedarf Fluſs-, bezw. Seebäder. Später erſt entſtand nach griechiſchem Vorbilde das *Balneum*, eine aus mehreren Badezimmern beſtehende Einrichtung, wie wir ſolche in einigen pompejanischen Häuſern (*Casa del Laberinto*) und in verſchiedenen Villen antreffen. Seit dem zweiten puniſchen Kriege wurden öffentliche Bäder (*Balneae* oder *Balnea*) von Gemeinden oder Speculanten errichtet, die einem Pächter übertragen wurden und gegen ein Badegeld zugänglich waren. Dabei wurden Freibäder durch Stiftungen ermöglicht oder auf die Gemeinde-Caſſe übernommen.

Zur Kaiſerzeit wurde das Baden ein luxuriöſes Vergnügen, ſeit *Agrippa* die den griechiſchen Palaeſtren nachgebildeten Thermen eingeführt hatte, d. h. umfangreiche und groſſartige Anlagen, welche auſer einer complicirten und zu verſchiedenem Gebrauche beſtimmten Badeeinrichtung auch den ganzen Apparat der griechiſchen Gymnaſien enthielten<sup>241)</sup>. Die Anlagen und Einrichtungen überboten ſich dabei von Jahr zu Jahr an Groſſartigkeit und Pracht.

Die öffentlichen Bäder wurden mit der achten Stunde geöffnet und in Rom geſetzlich vor Einbruch der Nacht geſchloſſen. In der ſpäten Kaiſerzeit wurde dann auch Nachts bei Licht gebadet, was auſserhalb Rom immer geſtattet geweſen zu ſein ſcheint, da man im älteren Bade zu Pompeji Tauſende von thönernen Lampen fand.

Die Geſchlechter badeten urſprünglich getrennt und erſt ſpäter kamen die *Mixta Balnea*, das gemeinſchaftliche Baden, nicht zum Vortheil der guten Sitte und des guten Rufes des weiblichen Geſchlechtes, auf.

<sup>240)</sup> Vergl. MARQUARDT u. MOMMSEN a. a. O., Bd. VII, S. 543.  
<sup>241)</sup> Vergl. ebendaſ., S. 268.

<sup>364.</sup>  
Naumachien.

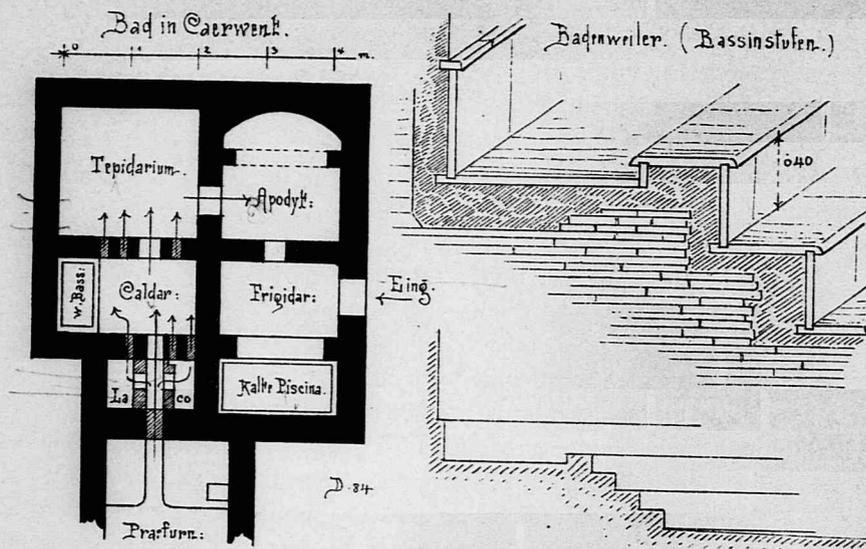
<sup>365.</sup>  
Gladiatoren-Schulen.

<sup>366.</sup>  
Allgemeines.

Die Herrscher überboten sich in der Gründung und Erbauung dieser üppigen Anstalten. *Agrippa, Nero, Titus, Domitian, Trajan, Caracalla, Diocletian* und *Constantin* ließen solche ausführen. Reste, und zwar oft sehr ansehnliche, von diesen und anderen sind allenthalben erhalten geblieben in Italien, in den Donau-Provinzen, in Numidien, in Frankreich, am Rhein, an der Mosel, am Neckar, in England. Keine Ruine giebt aber ein in allen Theilen klares und vollständiges Bild von der ganzen ehemaligen Einrichtung.

Das regelrechte Bad der Spätzeit bestand: 1) aus dem Aufenthalt in erwärmter Luft, 2) aus einem warmen Wasserbad, 3) aus einem kalten Wasserbad und 4) in

Fig. 311.



der Abreibung. Dafür waren mindestens 3 Gefäße erforderlich: 1) die *Cella tepidaria*, 2) die *Cella caldaria* und 3) die *Cella frigidaria*, zu welchen noch, bei größeren Mitteln, ein Aus- und Ankleidezimmer (*Apodyterium*) und ein Abreibungszimmer (*Unctorium*) hinzutreten konnte, während das Schwitzbad (*Laconicum*) eine Einrichtung für sich war. Die Dispositionen eines solchen einfachen, zu Caerwent in England ausgegrabenen Privatbades giebt Fig. 311. Der Eingang ist durch die Thür des *Frigidariums*; rechts vom Eintretenden befindet sich das mit Hypocauten versehene *Apodyterium*, links die *Piscina* mit kaltem Wasser; auf das *Apodyterium* folgt das gleichfalls mit Heizvorrichtungen versehene *Tepidarium* und auf dieses das *Caldarium* mit dem Warmwasser-Bassin und, wieder durch eine Thür getrennt, in unmittelbarer Nähe des Heizapparates ein kleines *Laconicum*. Die warme Luft des Heizofens (*Praefurnium*) bestrich zunächst den Boden des *Laconicum*, dann das *Caldarium*, das *Tepidarium* und theilte sich schließlich, ziemlich abgekühlt, dem *Apodyterium* mit.

368.  
Tepidarium.

Das *Tepidarium* war für gewöhnlich das erste Gefäß, in das man sich begab (wo man sich auch auskleidete, wenn man dies nicht schon in einem besonderen *Apodyterium* oder im *Frigidarium* gethan hatte) und in welchem man sich zum Transpiriren niederetzte, sich auch abreiben und falben liefs.

Von diesem aus betrat man das *Caldarium* und nahm ein warmes Wasserbad, in älterer Zeit in einer Wanne, später in einem Bassin, das, von Sitzen umgeben, an der einen Schmalseite des oblongen (2 : 3 nach *Vitruv*, sonst auch 1 : 2 und 2 : 2½) Raumes hergerichtet war. An die andere Schmalseite schloß sich eine mit Sitzen versehene, halbrunde Nische an, die ein flaches rundes Becken (*Labrum*), zu kalten Uebergießungen bestimmt, enthielt.

369.  
Caldarium  
und  
Frigidarium.

Alsdann benutzte man das *Frigidarium*, einen Raum, worin ein einfaches oder auch Doppel-Bassin mit kaltem Wasser aufgestellt war, in dessen Nähe für die Wartenden Nischen mit Bänken (fog. *Scholae*) angebracht waren. Wem das Wasser hier zu kalt war, der konnte auch die allgemeine *Piscina* der *Palaestra* benutzen, welche unter freiem Himmel lag und die Temperatur der Luft hatte.

Das Abreiben und Einölen wurde zuweilen vor dem warmen, gewöhnlich aber nach dem kalten Bade, unmittelbar vor dem Ankleiden vorgenommen, um dem Transpiriren ein Ende zu machen; es geschah, wie in Art. 367 erwähnt, im *Tepidarium* oder in einem besonderen Raume.

Das *Laconicum*, ein Dampfbad, kam erst zu Ende der Republik durch *Agrippa* in die Mode, und der Gebrauch desselben war keine angenehme Erfrischung, sondern eine angreifende Cur, mittels welcher man die Folgen übermäßiger Tafelgenüsse beseitigen wollte und die vor Allem die Verdauung befördern sollte. Das Bad wurde nach *Vitruv* (Lib. V, 10) in einem überwölbten Raume, der mit Deckenlicht und Verschlussvorrichtung (eine an Ketten bewegliche eiserne Scheibe), um die Temperatur reguliren zu können, versehen war, genommen.

370.  
Laconicum.

Für die Beheizung der Räume wurde in Art. 216 (S. 231 bis 234) bereits das Nöthige erwähnt, und es sei hier nochmals darauf hingewiesen, daß die *Suspensurae* von *C. Sergius Orata*, einem älteren Zeitgenossen *Cicero's*, erfunden wurden und daß die *Tubuli* an den Wänden noch neueren Datums sind.

371.  
Heizung.

Was weiter an Räumen in den größeren Bädern vorkommt, sind Einrichtungen der Bequemlichkeit und des Luxus, wie: Wartezimmer, Unterhaltungs-Salons, Restaurants, Läden, oder sie gehören zur Einrichtung der griechischen Gymnasien, wie: Garderoben, Säulengänge, Xysten, *Exedrae*, *Ephebeum* (Halle für Unterricht), *Elaeothesium* und *Conistorium* (Räume für Oelung und Bestäubung), *Sphaeristerium* (Raum für das Ballspiel) und die allgemeine *Piscina*.

372.  
Sonstige  
Räume.

Für diese Art von umfangreichen Bädern geben die im Jahre 1857 ausgegrabenen Thermen in Pompeji, die allerdings von den großen Kaiser-Thermen in Rom weit überholt werden, eine übersichtliche, gute Vorstellung (Fig. 312). Der Plan setzt sich zusammen aus einem Männer- und Frauenbad (das erstere aus *Apodyterium*, *Tepidarium*, *Caldarium* und *Frigidarium*, das letztere aus *Frigidarium*, *Tepidarium* und *Caldarium* bestehend), aus einer großen, an drei Seiten von Säulenhallen umgebenen *Palaestra* mit der *Piscina* für die *Palaestriden* und zugehörigen Auskleide- und Wartezimmern, einer Anzahl Einzelbädern, großer Latrine und auf zwei Seiten der Straße zugekehrten Verkaufsläden und Boutiquen. Zwischen dem Männer- und Frauenbad liegt das *Praefurnium* mit den 3 kupfernen Wasserkesseln des *Vitruv*.

Ueber die Kaiser-Thermen liegt eine große Anzahl von interessanten Restaurations-Plänen vor, die zum Theile in Prachtwerken<sup>242)</sup> publicirt und in den weitesten Kreifen bekannt geworden sind und auf welche wir füglich verweisen können, aller-

242) Z. B. BLOUET, A. *Les thermes de Caracalla*. Paris 1828.



## 20. Kapitel.

## Triumphbogen, Ehrensäulen und Standbilder.

## a) Triumphbogen.

374.  
Triumph-  
bogen.

Zu Ehren der heimkehrenden Sieger wurden in der Hauptstadt wohl schon in früher Zeit festlich geschmückte Pforten oder Bogen, aus Holzwerk gezimmert, mit bemalter Leinwand behängt, mit Blumengewinden, Kränzen und Trophäen geschmückt, errichtet; sie fanden quer über der Strafse, durch welche der Triumphzug ging, Aufstellung und wurden nach Ablauf der Festlichkeit wieder abgetragen.

Diese vorübergehenden Decorationen wurden in der Kaiserzeit zu stehenden Bauten umgewandelt als monumentale Zeichen, die den Ruhm eines Triumphes im Gedächtnis des Volkes für alle Zeiten erhalten sollten.

Anfangs klein und ohne besonderen Aufwand, mit nur einem Durchgang errichtet, nahmen sie in der Folge grössere Verhältnisse an, erhielten drei Durchgänge und wurden in reichster Weise mit Sculpturen (Reliefs und Statuen) und Inschriften geschmückt.

Die stehenden Bogen, welche von *Livius* (XXXIII, 27 und XXXVII, 3) in der Zeit der Republik erwähnt werden, können nach dem klaren Wortlaute des Textes nicht als »erste« steinerne Triumphbogen angesehen werden. Der eine von *L. Stertinius* aus der Kriegsbeute beim Niederlegen seines Commandos in Spanien, das ausdrücklich ohne triumphalische Ehren vor sich ging, der andere von *P. Scipio Africanus* vor Beginn des Feldzuges erbaut, waren wohl sog. *Fani*, d. i. Bogen zur Zierde der Stadt, mit vergoldeten Bronze-Figuren und marmornen Wasserbehältern geschmückt; sie heissen auch *Fornices* und nicht *Arcus*, wie die des *Titus*, *Sept. Severus* und *Constantin*.

375.  
Erhaltene  
Bogen.

Die kaiserlichen Bogen beschränkten sich Anfangs schon nicht ausschließlich auf die Hauptstadt; sie fanden eben so gut in den Provinzen ihre Aufstellung. Wir können solche ausserhalb Roms verfolgen in Benevent, Ancona, Rimini, Susa, Aosta, Verona, Pola, S. Remy, Orange, Befançon, Carpentras, Cavaillon, Rheims, Alcantara, Merida, Bara, Caparra, Athen, Thebassa und El Kafr.

Unter diesen sind die dem *Augustus*, *Trajan* und *Hadrian* dedicirten am meisten vertreten. Rom allein hat jetzt noch sechs meist gut erhaltene Triumphbogen aufzuweisen: die Bogen des *Sept. Severus*, des *Gallienus*, des *Drusus*, des *Titus* und des *Constantin*, so wie die dem *Sept. Severus* geweihte sog. Pforte der Goldschmiede am *Forum boarium*; von dem prächtigen, einst mit Säulen aus *Verde antico* geschmückten Bogen des *Marc-Aurel* sind wenigstens noch die kostbaren Reliefs (jetzt im Conservatoren-Palast) erhalten geblieben. Gut erhalten sind auch die Bogen in Benevent und Ancona; alle sind jedoch ihres metallischen Schmuckes, der vergoldeten Bronze-Standbilder, Reiterfiguren und Pferdegespanne, welche auf den bezüglichen Medaillen angegeben sind, beraubt. Die Spuren der Befestigung desselben sind an vielen leicht erkennbar (z. B. in Ancona).

376.  
Material.

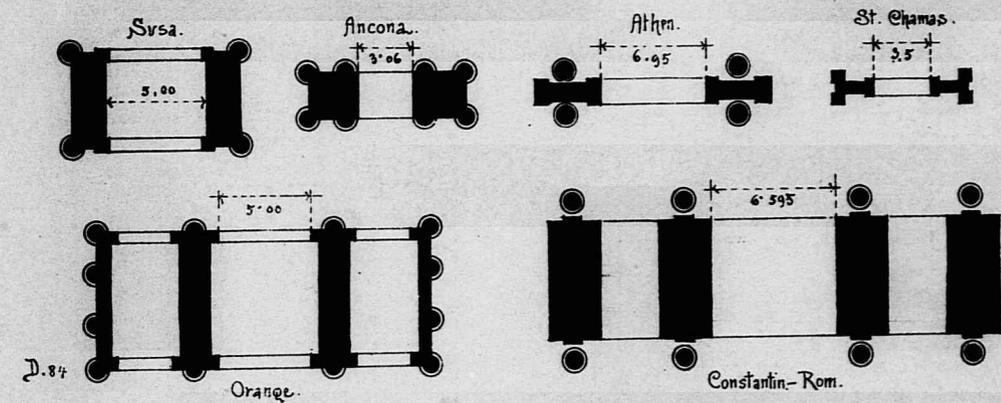
Die meisten Bogen sind aus widerstandsfähigem, kostbaren Materiale ausgeführt; so bestehen z. B. beim Bogen des *Sept. Severus* (203 n. Chr.) der Unterbau aus Travertin, die Säulen aus prokonnesischem, das Uebrige aus pentelischem Marmor; der Bogen des *Titus* ist gleichfalls aus pentelischem, die Säulenschäfte des *Constantin*-Bogens sind aus numidischem (*Giallo*), die Statuen der Dacier aus phrygischem,

dem schön purpurgeäderten *Pavonazetto*, die Köpfe und Hände derselben aus weissem Marmor hergestellt.

Im Grundplane zeigen sich die Bogen meist als schmale Mauerstreifen oder Coulissen, welche in der Mitte eine grosse Durchgangsöffnung haben, zu der in späterer Zeit noch zwei Seitenöffnungen hinzutreten. Fig. 314 giebt eine Zusammenstellung der üblichen Grundrisse. Bei den älteren Monumenten bleibt der

377.  
Grundriss.

Fig. 314.



Bogen immer die Hauptfäche, und das architektonische Beiwerk ist diesem untergeordnet (Rimini), während bei den späteren der architektonische Rahmen das Uebergewicht erhält (Orange, Rom). Im Inneren der Denkmäler führen meist Treppen, welche erst in beträchtlicher Höhe vom Boden beginnen und Zugänge von den Schmalseiten aus haben, bis zur Plattform der Attika.

Der Aufbau setzt sich gewöhnlich aus einem vom Durchgangsbogen durchschnittenen Unterbau, auf den ein mit Säulen oder Pilastern gegliederter, mit Reliefs geschmückter Oberbau folgt, der durch eine hohe Attika bekrönt wird, zusammen; letztere zeigt auf der Vorderseite Standbilder und die Inschrift und auf ihrer Plattform die Bronze-Figuren, den Triumphator im Viergespann oder hoch zu Ross umgeben von Victorien und Trophäen. Die Säulen des Oberbaues tragen bald jede ein verkröpftes Gebälke und darüber Figuren oder Attika-Pfeiler; bald sind sie zu gleichem Zwecke zu zweien zusammengekuppelt (Pola), oder es sind die beiden, den grossen Durchgangsbogen flankirenden Säulen zusammengefasst (Ancona, Benevent, Rom) und mit horizontalem Gebälke überdeckt, oder sie tragen noch über diesem einen in die Attika einschneidenden Giebel (Orange). Fig. 315 giebt in Umrisslinien den Aufriss der vorkömmlichen Motive.

378.  
Aufbau.

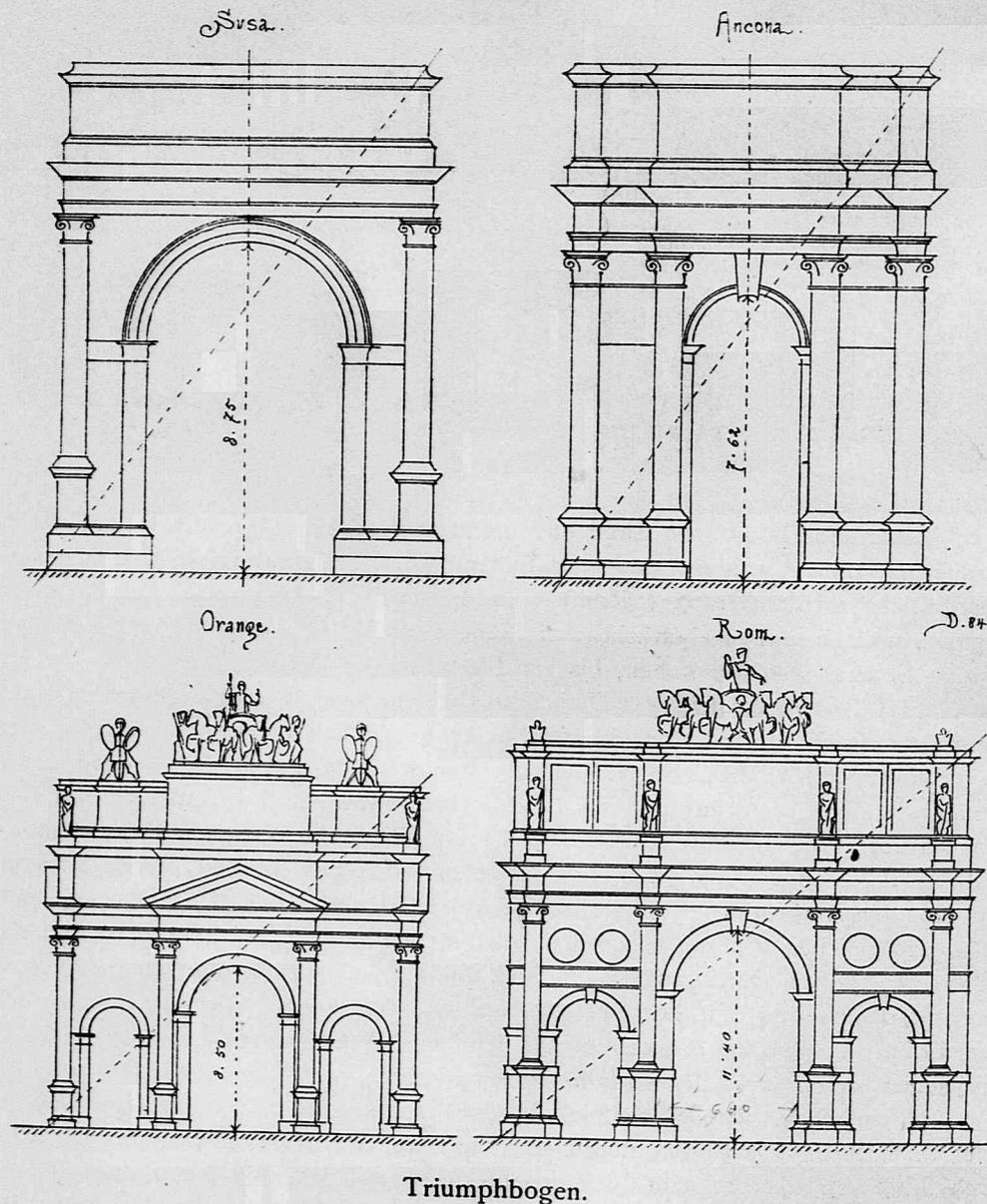
Als einfaches, schönes Beispiel sei der Bogen in Susa erwähnt, mit seinem feinen *Suovetaurile*-Fries und gutem Detail, zu Ehren des *Augustus* im Jahre 8 n. Chr. durch *M. Fulius Cottius* inschriftlich errichtet<sup>245</sup>). Als eben so schön, aber reicher kann der *Titus*-Bogen (Fig. 316) gelten und als prächtig imponirend der aus der Zeit des *Tiber* (aus dem Jahre 21 u. Z.) stammende und zu Ehren eines Sieges des Legaten *C. Silius* errichtete Bogen in Orange<sup>246</sup>), ferner der etwas überladene *Sept. Severus*-Bogen und der aus altem und neuem Material und Bilderschmuck

245) Vergl. DESJARDINS a. a. O., Bd. I, S. 80.

246) Vergl. ebendaf., Bd. III, S. 272.

wirkungsvoll und glücklich zusammengesetzte *Constantin-Bogen*. Alle in das Runde gearbeitete Figuren erhoben sich, mit richtigem Verständniss für die Wirkung, entweder vollständig und ganz von dem architektonischen Hintergrunde, der Attika-Fläche, ab oder über dieser von der freien Luft. Aller decorativer Schmuck

Fig. 315.



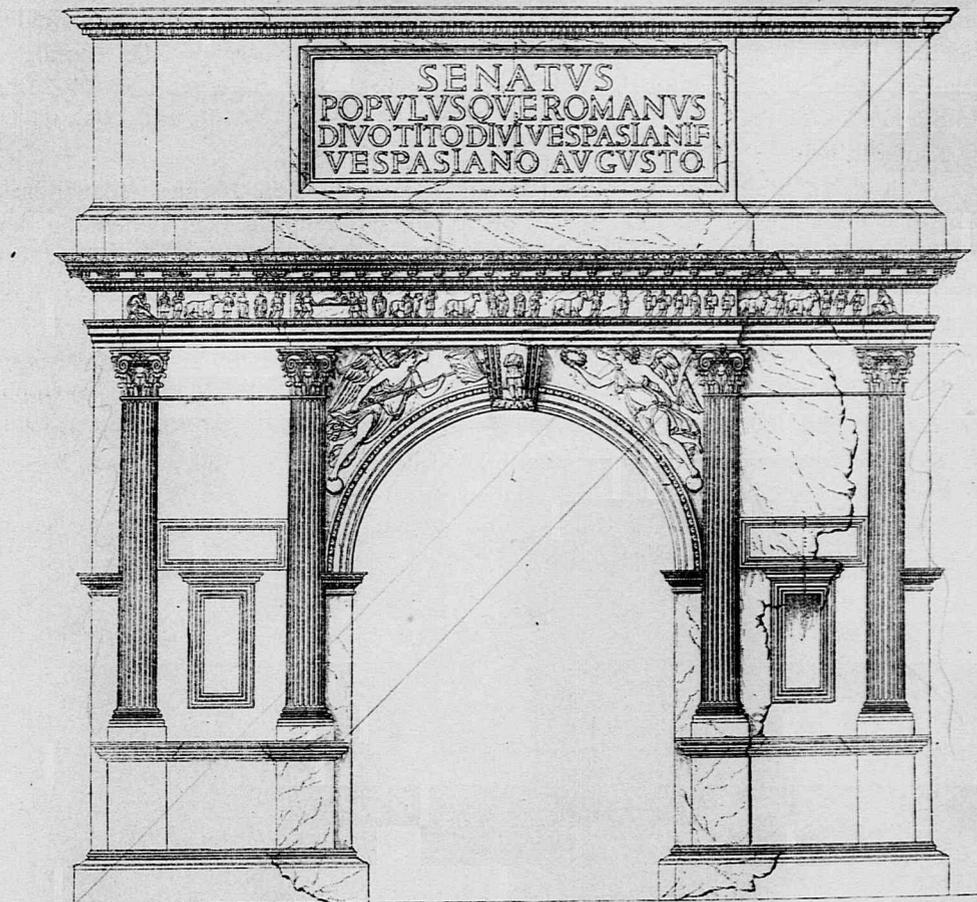
Triumphbogen.

dieser Schöpfungen ist wirkungsvoll und geschickt vertheilt und angebracht; sie zählen mit zu den eigenartigsten, charaktvollsten und besten Leistungen der römischen Baukunst.

379-  
Janus-Bogen.

Der Form und nicht der Bedeutung nach sind hier noch die Eingangs erwähnten *Fani* einzustellen, die Bogen, welche entweder sacraler Natur und mit

Fig. 316.



Titus-Bogen in Rom.

Götterstatuen geschmückt waren und zur Zierde der Stadt errichtet wurden oder die, um gelegentlich Obdach zu gewähren, an Straßsenkreuzungen oder öffentlichen Plätzen Aufstellung fanden. Ein Beispiel eines solchen vierthürnigen Bogens ist in dem nichts weniger als schönen und recht falopp ausgeführten, jetzt der Statuen beraubten Bogen des Janus Quadrifrons in Rom erhalten.

b) Ehrenfäulen und Standbilder.

Ein weiterer, in der Kaiserzeit beliebter, an die Person des Feldherrn und des Kaisers, so wie ihrer Thaten erinnernder Denkmalschmuck war die Ehrenfäule. Ursprünglich, nach griechischem Vorbilde, ein Piedestal für ein Standbild, wurde sie später auch zur Trägerin der bildlichen Darstellung der Thaten des Gefeierten, welche sie, auf ihrer Mantelfläche in Relief gemeißelt, zur Schau trug. Das Denkmal setzte sich aus einem vierseitigen, mächtig hohen Unterbau, aus der Kolossal-Säule selbst, aus dem cylindrischen, mit einer Kuppe versehenen Aufbau, der die Statue aufnahm, zusammen. Sie wurden bei Verdiensten um den Staat, früher vom Senat, später vom Volke zuerkannt und die Kosten aus Staatsmitteln oder durch Sammlungen gedeckt.

380.  
Ehrenfäulen.

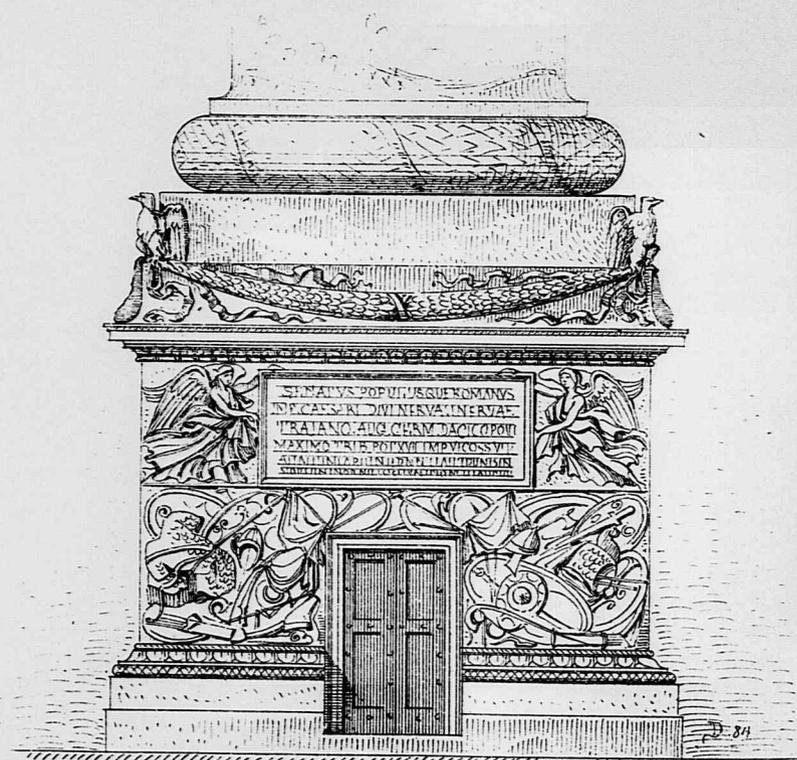
381.  
Erhaltene  
Säulen.

Zu den ältesten Ehrensäulen in Rom gehörte die *Columna rostrata*, welche dem *Duilius* zu Ehren errichtet wurde und zur Erinnerung an dessen Seesieg mit Schiffsschnäbeln geschmückt war (26 v. Chr.). Einen Anhaltspunkt für die Gestaltung derselben geben jetzt nur noch die auf Silbermünzen des *Augustus* und *Vespasian* vorkommenden Piedestale mit ihren durch Schiffsschnäbel geschmückten Standsäulen der Kaiserstatuen.

Von den Ehrensäulen jüngeren Datums stehen in Rom, Cussi, Alexandria, Ankyra, Constantinopel, Brindisi noch wohl erhaltene Beispiele, von denen die dem *Trajan* und *Marc-Aurel* in Rom geweihten die prächtigsten und schönsten sind. Aus 28 cylindrischen Marmorblöcken conftruirt, erheben sich beide auf viereckigem Unterbau 27 und 29½ m hoch in die Luft und zeigen in 22, bezw. 20 Spiralwindungen und in 200 m langen Relief-Darstellungen Scenen aus den Kriegen *Trajan's* gegen die Dacier und *Marc-Aurel's* gegen die Marcomannen. Wendeltreppen von 185, bezw. 206 Stufen führen im Inneren zur Plattform, zum Abacus des Kapitells empor, auf dem sich der cylindrische Unterfatz mit Kuppe, welche das eherne, vergoldete Standbild des Kaisers trug, erhebt.

An die sonst übliche Cannelirung der Säulen ist in einem schmalen Ansatz unter dem Wulst des Kapitells erinnert.

Fig. 317.



Restament der Trajanssäule

382.  
Piedestale  
für  
Standbilder.

Die Unterfätze der *Trajan-* und *Antonin-Säule* (Fig. 317) geben wünschenswerthe Anhaltspunkte, in welcher Weise die Piedestale für Einzelstandbilder behandelt waren; ein weniger anspruchsvolles Piedestal, welches das Standbild des *Agrippa*

trug, ist uns beim Propyläen-Aufgang in Athen erhalten geblieben. Jedenfalls war aber auch die cylindrische Gestalt, die Säule, und die dreiseitige Form (Unterfatz der Nike des *Päonios*, verschiedene Candelaber-Unterfätze) nach griechischem Vorbilde in Uebung.

Eine künstlerische Durchbildung erhielten auch die Wegsäulen, Meilensteine (*Milliaria*), die alle 1000 Schritte an den Heerstraßen aufgestellt waren. Auf viereckiger Plinthe erhob sich der cylindrische Schaft mit korinthischer Basis und einfachem Karnies-Kapitell; auf der durch horizontale Ringe getheilten Mantelfläche waren Zahlzeichen und Inschriften eingehauen und das Ganze wohl durch Kugel und Spitze bekrönt<sup>247)</sup>.

383.  
Wegsäulen.

## 21. Kapitel.

### Stadtmauern und Thore; Aquäduce, Wasser-Reservoirs und Brücken; Pflasterungen und Bürgersteige.

Die in der Ueberschrift genannten Bauwerke gehören, streng genommen, in das Gebiet der Festungsbaukunst und des Ingenieurwesens und können deshalb nur so weit in Betracht kommen, als viele Thore und Durchlässe bei Aquäducten und Brücken architektonisch interessant durchgebildet sind.

384.  
Stadtmauern.

Die zur Vertheidigung eingerichteten Stadtmauern waren in gewissen Intervallen durch halb runde oder viereckige Thürme bewehrt und mit Zinnen versehen; befestigte Thore vermittelten den Zugang in das Innere der Stadt. Die Stadtmauern Pompejis und Roms geben noch den wissenswerthen Aufschluss über die Gestaltung derselben, die aus Fig. 318 ersichtlich ist. Sandstein-, Tuff- und Kalksteinquader, später auch Backsteine dienten als Baumaterial.

Thorbauten konnten auch der offenen Stadt angehören, und sie unterschieden sich dann in der Anlage wesentlich von den Thoren befestigter Städte. Die ersteren waren gewölbte Durchlässe für Fuhrwerke und Fußgänger; die anderen hatten eine Einrichtung, welche wir bei den etruskischen Thoren (siehe Art. 25, S. 15 bis 21) schon kennen gelernt haben und die aus einem äußeren, durch Fallgitter und einem inneren, durch eisenbeschlagene Holzthürflügel verschließbaren Thorweg bestand und aus einem *Propugnaculum*, einer Art offenen Vorhof, der die beiden von einander trennte.

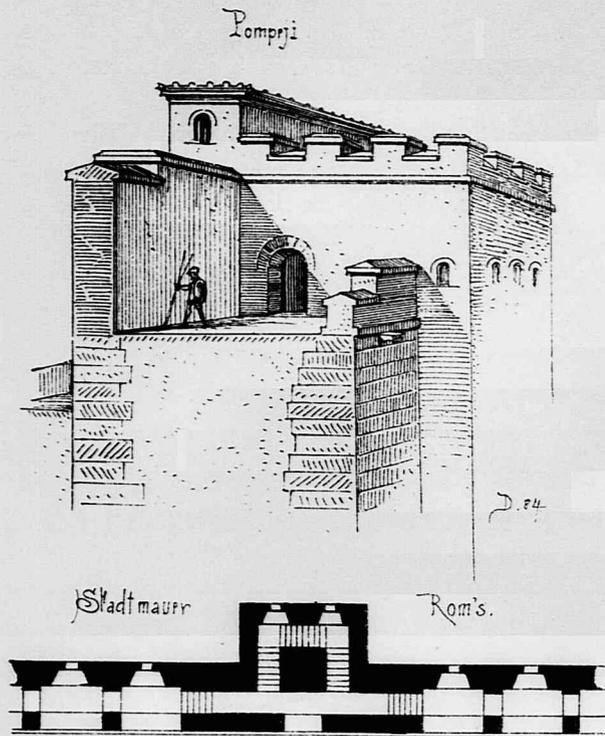
385.  
Stadtthore.

Das Herculaner Thor in Pompeji und das *Augustus-Thor* in Aosta (Fig. 319) zeigen noch diese Einrichtung und den Anschluss an die Stadtmauer.

Die älteren Thore hatten, wie die etruskischen, nur einen größeren gewölbten Durchlass, während später bei offenen und befestigten Städten neben diesen auch solche mit zwei Durchlässen (*Porta dei Borsari* in Verona, *Porta maggiore* in Rom, *Porta nigra* in Trier, Seethor in Pompeji) oder mit dreien (Herculaner Thor in Pompeji, Thor in Aosta) oder auch mit vierten (Stadtthore in Nimes und in Autun) zu finden sind. Bei den zweithorigen Anlagen konnten die Oeffnungen gleich groß und für Fußgänger und Fuhrwerke bestimmt sein, oder sie waren ungleich und dienten, wie am

247) Vergl. die Abbildung bei CANINA a. a. O., Sez. III, Tav. CLXXXIII — ferner bei: RICH a. a. O., S. 394.

Fig. 318.

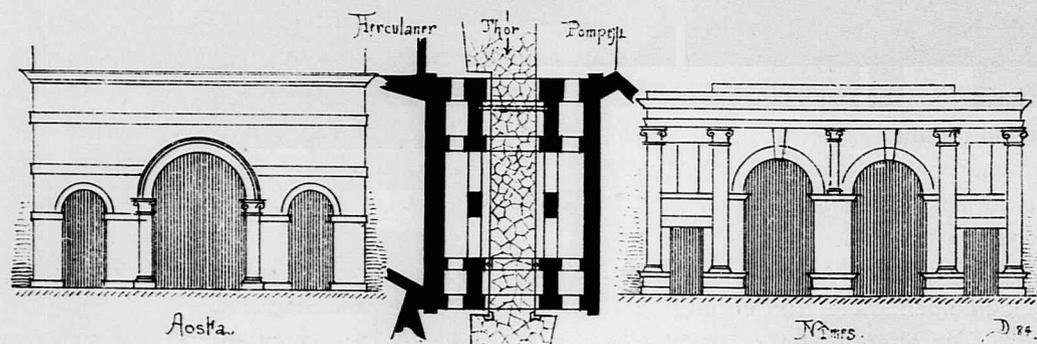


Seethor in Pompeji, die eine für Fußgänger, die andere für Fuhrwerke. Bei den drei- und vierthorigen waren gewöhnlich die mittleren für Wagen und Pferde und die kleineren seitlichen für Fußgänger bestimmt (Aosta, Autun, Nîmes). Die Thorwege waren häufig durch Galerien und Obergeschosse überbaut und zwischen Flankenthürmen eingeklemt (Aosta, Trier, Fanum). Beispiele von Anordnungen der verschiedenen Durchlässe giebt Fig. 319<sup>248)</sup>.

Ernst und streng ist gewöhnlich der Charakter dieser Werke, mit verhältnismäßig wenig Schmuck am Aeußeren. Nach etruskischer Art sind zuweilen die Schlusssteine der Bogen durch Köpfe ausgezeichnet (Nolaner Thor in Pompeji), oder die Bogenquadern gehen schmucklos durch. Trotzig und gut wirkt die *Porta*

*nigra* in ihren nur vorgerichteten Profilen neben der ziemlich reichen Blendfäulen- und Bogen-Architektur. Eine Absicht oder einen besonderen Festungsstil möchte ich in der halb fertigen Steinmetzarbeit dieses Bauwerkes nicht erkennen, obgleich es

Fig. 319.



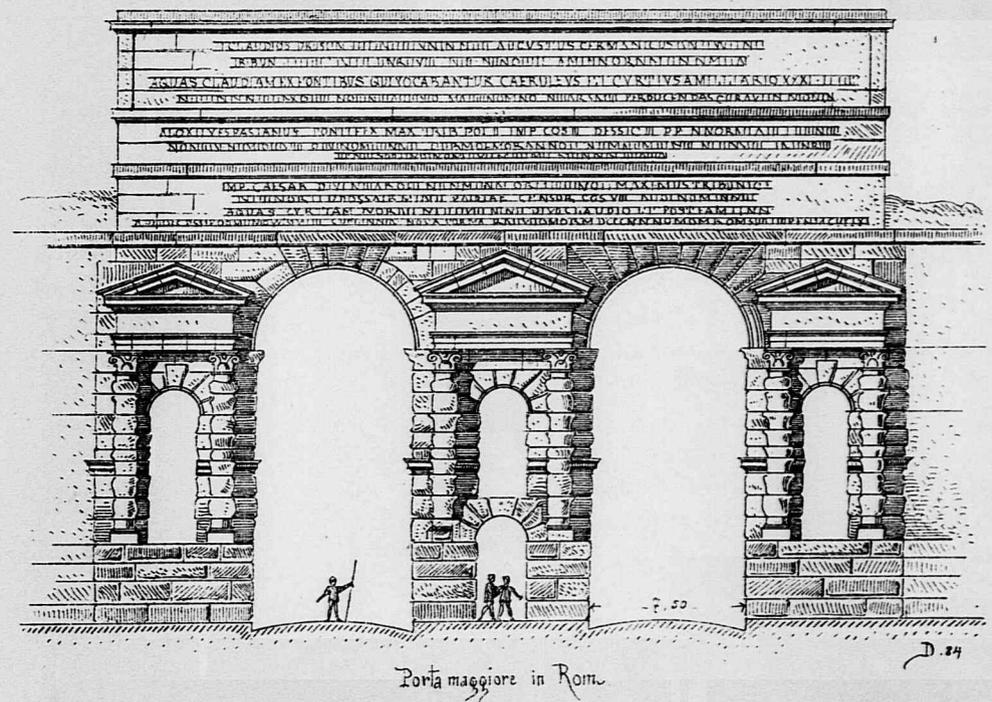
nicht unmöglich wäre, daß man sich beim vorliegenden Zwecke in der späten Zeit der Erbauung in einer solchen gefallen haben konnte. Wahrscheinlicher ist, daß man in unruhiger Zeit es bei diesem Stadium der Arbeit bewenden liefs, indem ja der Bau auch so seinen Zweck erfüllte. Eine halb fertige Steinhauer-

<sup>248)</sup> Vergl. in dieser Beziehung ferner: MAZOIS a. a. O. — weiters: OVERBECK a. a. O. — endlich: CANINA a. a. O., Sec. III, Tav. V, VI, VII, VIII u. IX und auf Tav. XI, XII die ganz schlichten, thurmbewehrten Thore Roms.

arbeit zeigen beispielsweise auch die Propyläen in Athen, die Tempel in Segest, Paestum etc.

Gleich wirkungsvoll, nur reicher im Detail, ist die fog. *Porta maggiore* in Rom, ein Durchlaß unter den Aquädukten der *Aqua Claudia* und *Anio nova*. Die dreifach getheilte, mit langen Inschriften bedeckte Attika enthält die Canäle der zwei Wasserleitungen; der tragende, massive Travertin-Unterbau ist aus Rustica-Quadern hergestellt; zwei rundbogige, mit Rustica-Keilquadern überwölbte Thoröffnungen, Durchgänge von zwei Strafsen, der *Praenestina* und *Labicana*, durchbrechen denselben. Mittel- und Eckpfeiler haben gleichfalls rundbogig überdeckte Oeffnungen, welche durch *Aedicula* umrahmt sind, deren Rustica-Säulenschäfte (gleichgiltig, ob ursprünglich beabsichtigt oder nicht) jetzt mit den Rustica-Quadern der Mauerflächen und Bogen übereinstimmen und zu den korinthischen Kapitellen und den reich profilirten Gebälken und Giebeln einen wirkungsvollen Contrast bilden. Unter der mittleren Oeffnung ist eine weitere sichtbar, deren Schwelle unter dem gegenwärtigen Strafsen-Niveau gelegen ist (Fig. 320).

Fig. 320.



Einen einfacheren Strafsendurchgang hat die *Aqua Marcia*, bei der heutigen *Porta S. Lorenzo*. Drei Canäle sind über einander weggeführt, von denen sich der untere, hinter dem Gebälke, der mittlere hinter dem Giebel, der obere hinter der Attika des Thoraufbaues birgt. Der Durchlaß besteht aus einem einfachen, durch Kämpfer und Schlussstein markirten Bogen mit abgeplatteten Archivolten, rechts und links von Pilastern mit dorifirenden Kapitellen eingefasst, über dem sich dann der gedachte, aus Gebälke, Giebel und Attika bestehende, mit Inschriften ge-

386.  
Aqueduct-  
Thore.

fchmückte Aufbau erhebt. Fig. 321 giebt den Querschnitt dieses Thores und zeigt zugleich die einfache Construction der Wasserleitungs-Canäle, welche von Pfeilern und Bogen in einfach zweckentsprechender Form getragen und in langen Linien meilenweit durch die römische Campagna zur Stadt geleitet waren oder noch sind und heute, zum Theile in Ruinen, ein Guttheil zum malerischen Reize der Umgebung Roms beitragen.

387.  
Wasser-  
Reservoir.

Gleich einfach und zweckentsprechend waren auch die Reservoirs ausgeführt, von denen uns in Bacoli in der sog. *Piscina mirabilis*, dem Schlusse des Julischen Aquäduces, ein Beispiel erhalten ist — ein Raum von 71<sup>m</sup> Länge und 27<sup>m</sup> Breite, mit auf 48 Pfeilern ruhender gewölbter Decke.

388.  
Brücken.

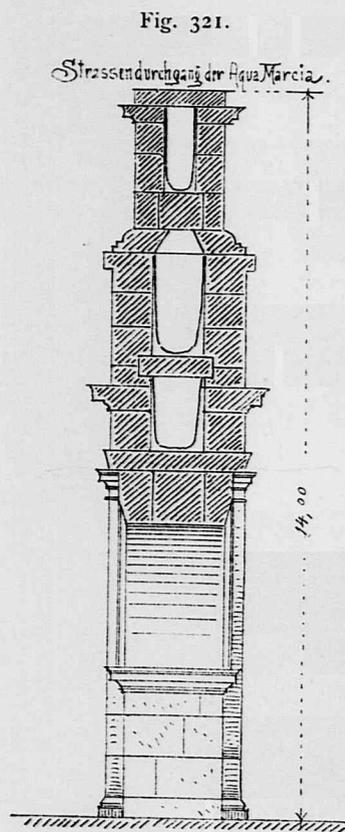
Von Brückenbauten, eines der Kapitel, über das *Vitruv* eben so wenig Aufschluss giebt, wie über die gewölbten Grosconstructionen des Hochbaues seiner Zeit, ist uns ein interessantes Beispiel in der Fabricischen Brücke (62 v. Chr.), heute *Ponte di quattro Capi* genannt, erhalten; sie verbindet die Tiber-Insel mit dem Ghetto und ist architektonisch einfach, aber interessant durchgebildet.

Die aus Travertin-Quadern mit Peperin-Kern gemauerten, 25<sup>m</sup> weiten Bogen lehnen sich gegen einen 20<sup>m</sup> breiten Strompfeiler, der von einem breiten gewölbten Durchlaß durchbrochen ist, welchen dorische Pilaster einfassen. Bis auf die Brüstung und einige Ausbesserungen ist an diesem Werke alles antik, und es ist nicht unmöglich, daß die Anfänge der ersteren in den zwei noch vorhandenen Hermen-Säulen mit den Löchern für Bronze-Spangen erhalten geblieben sind.

Für gewöhnlich bestand übrigens das Brückengeländer aus einer niedrigen Mauer als Brustwehr (*Pluteus*). Der Fahrweg (*Via, Agger*) der Brücken war, wie bei den Heerstraßen, mit polygonalen Steinplatten (Lavablöcken) belegt und von erhöhten Bürgersteigen mit Bordsteinen (*Crepidio*) eingefasst. Architektonisch reiche Portale sperrten oder zierten oft die Mitte oder die beiden Enden der Brücken, wie in St. Chamas, wo, wie am Bogen in Sufa, die Attika durch liegende Löwen ersetzt war. Die Brücken zeigen unter einander mannigfache Uebereinstimmung in der Anordnung und im Aufbau. Von Leistungen, wie der *Pont du Gard*, und anderen verwandter Form können wir als absoluten Nützlichkeitsbauten, gleich wie von den Wasserleitungsbogen der Campagna absehen, die jedes architektonischen Schmuckes entbehren.

Von Pflasterungen der Land- und Stadtstraßen sind uns von Rom bis Pompeji Proben in großer Menge erhalten geblieben. Aus ungemein harten, sorgfältig gefügten, polygonalen Lavablöcken hergestellt, haben sie der Zeit bis heute getrotzt. Die sanft abgewölbten Fahrwege faßten die Bordsteine der höher gelegenen Bürgersteige (*Margines*) ein; eingelegte Trittsteine stellten in den Städten die Verbindung von einem Trottoir zum anderen her<sup>249</sup>). Hinter den 30 bis 40<sup>cm</sup> breiten Bord-

<sup>249</sup>) Vergl. MAZOIS a. a. O. — ferner: OVERBECK a. a. O., S. 59.



389.  
Straßen-  
pflasterungen  
und  
Trottoire.

steinen wurde in Pompeji der Bürgersteig aus fest gestampfter Erde, aus Sand, aus Ziegeln, aus gewöhnlichen Kalk- und Tuffsteinen oder aus Marmorplatten ausgeführt, je nachdem der Hauseigentümer, dem Herstellung und Unterhaltung oblag, mehr oder weniger dafür aufwenden wollte. Den Bordsteinen entlang waren auch Prellsteine angebracht; das Regenwasser der Fahrstraße lief durch verschiedene Abzugsöffnungen im Pflaster in unterirdische Canäle und wurde durch diese aus der Stadt entfernt. Die Pflasterungen der Straßen in der Stadt Rom wurden übrigens erst spät und allmählich durchgeführt, so daß noch nicht einmal im Jahre 45 v. Chr. die ganze Stadt damit versehen war.

## 22. Kapitel.

### Gräber und Grabmäler.

Das Grab war auch bei den Römern, »nach der übereinstimmenden Ansicht des Alterthumes, eine Wohnung, in welche der Verstorbene zieht, um dort eine andere und bessere, aber doch seinem früheren Leben entsprechende Existenz zu beginnen; es hat daher den Charakter eines Hauses (sinnbildlich oder wirklich), welches, sowohl für den Todten, als für die Zusammenkünfte der Familie bei den Todten, einer bestimmten Einrichtung bedarf«. Deshalb wurden den Todten Kleider, Essen, Geld, Waffen, Handwerkszeug etc. mitgegeben, den Frauen Toilette-Gegenstände, den Kindern Spielzeug<sup>250</sup>).

390.  
Todten-Cultus.

Sinnbildlich verkörpert sich das Haus sowohl in den Aschenkisten von Albano, die der alten Hirtenhütte, der *Capanna*, nachgebildet sind, als auch in den schräg gestellten, gleichsam Obdach gewährenden Dachziegeln des Soldatengrabes. Der Wirklichkeit nahe gebracht, sehen wir es in den großen, aus dem Felsen gemeißelten Grabkammern mit den verschiedenen Gelassen und in den mehrgeschossig emporgebauten Grabmälern der Großen und Fürsten und fanden es früher schon in den Gräbern der Etrusker und in den den Holzhäusern oder den Holz- und Steinhäusern nachgebildeten, kleinasiatischen Felsengräbern.

Form und Größe der neuen Wohnung hing zum Theile von der Art der Bestattung der Todten ab — hier vom Begraben oder Verbrennen. In Rom und Latium war das Begraben die älteste Sitte; neben diesem lief, gleich wie in Etrurien, das Verbrennen her, und es war bald der eine, bald der andere Gebrauch vorherrschend.

391.  
Bestattungs-  
art.

Im I. Jahrhundert u. Z. sind in Rom Sarkophage eine Seltenheit; häufiger kommen sie in der Zeit der Antonine vor und regelmässig im III. und IV. Jahrhundert, in welcher Zeit das Christenthum dem Verbrennen wieder ein Ende machte. Uebrigens wurde letzteres nie ganz aufgegeben; noch *Carl der Große* hatte Verbote dagegen zu erlassen.

Für das Verbrennen diente ein besonderer, vom Begräbnisort getrennter ummauerter Raum, ein *Ustrinum*. Die Wohlhabenden besaßen zu diesem Zwecke in der Nähe ihrer Gräber ein Stück Land; Unbemittelte gaben ihre Todten an die öffentlichen Verbrennungsstätten.

In Rom selbst findet man als die älteste Art des Begräbnisses in Felsen gehauene, 3,80<sup>m</sup> lange und 1,93<sup>m</sup> breite Grabkammern, stets für 4 Leichen hergerichtet,

392.  
Begräbnis-  
art.

<sup>250</sup>) Vergl. MARQUARDT u. MOMMSEN a. a. O., Bd. VII, S. 355.

die mit den Füßen nach der Eingangsthür gelegt wurden; ferner Steinkasten, aus einem Stücke gearbeitete,  $60 \times 40 \times 55$  cm große *Cinerarien*, oder aus mehreren Stücken zusammengesetzte und mit einem flachen Deckel versehene Sarkophage mit eingeschlossenen Thon- und Bronzegefäßen; weiter aus Quadern construirte,  $5 \times 4$  m große Grabkammern, die etwa aus Sullanischer Zeit stammen. Hierher sind auch die tiefen Brunnengräber (*Puticuli*) zu zählen, Massenbegräbnisse für arme Leute und Sklaven, die unverbrannt über einander geworfen und der Verwesung überlassen wurden. Hingerichtete Verbrecher liefs man auf dem Felde als Beute der Raubthiere liegen.

In Pompeji wurden arme Leute im *Pomoerium*, am Fusse der Stadtmauer bestattet und der Name der Bestatteten in die Steine der Stadtmauer eingekratzt oder der Ort durch Aufstellung von Cippen in Hermen-Form gekennzeichnet<sup>251)</sup>.

Die Vornehmen, so z. B. jede römische *Gens*, hatten gemeinsame Begräbnisplätze, wo die Genossen desselben Namens, ihre Freigelassenen, auch Klienten und Freunde ihre Ruhestätte fanden. Bis zur Kaiserzeit reichen diese Gentil-Begräbnisse.

In ältester Zeit sollen die Römer ihre Todten im Hause und innerhalb der Stadt beerdigt haben. Aber schon das XII. Tafelgesetz enthielt das Verbot: »*Hominem mortuum in urbe ne sepelito, neve urito*«, welches immer in Geltigkeit blieb. Nur die Vestalinnen und einzelne Personen wurden »*virtutis causa*« davon suspendirt. So hatten die Valerier und Fabricier ein Erbbegräbnis am *Forum*; in seltenen Fällen wurden solche durch eine *Lex* auf dem Mars-Felde angewiesen<sup>252)</sup>.

Außerhalb der Stadt — wenn nicht auf einem Landfitze — unmittelbar vor den Thoren begannen die Begräbnisstätten, und alle von Rom ausgehenden großen Straßen waren mit Grabmälern besetzt, welche mit ihren Inschriften das Gedächtnis an die Todten wach halten mußten; an der *Via Flaminia*, *Claudia*, *Salaria* und *Nomentana*, an der *Via Praenestina*, *Tiburina*, *Laticana*, *Appia*, *Latina*, *Ostiensis*, *Laurentina* und *Aurelia* erhoben sich und erheben sich zum Theile noch die Denkmäler zum dauernden ehrenvollen Andenken, welches oft die Grabmäler der Reichen als Werke höchster Pracht, die der Kaiser als Kolossal-Bauwerke ersten Ranges entstehen liefs.

Diese Straßengräber sind nach ihrer architektonischen Form und nach ihrer Bestimmung verschieden. In erstgenanntem Sinne unterscheiden wir: unterirdische Grabkammern nach etruskischer Art, wie wir sie in Caere, Perugia u. a. O. (in Art. 58, S. 73) kennen gelernt haben, und Freibauten von verschiedener Form, Größe und Bauart; in letztgenanntem: Familiengräber, Columbarien, Grabstätten für Unbemittelte und Gräber einzelner Personen (Kaisergräber).

Die Freibauten sind es, welche zunächst unser Interesse fesseln, da in ihnen ein Guttheil römischer Bau- und Bildhauerkunst verkörpert ist. Von specifisch »Römischem« kann auch bei diesen nicht die Rede sein, wenn nicht die Columbarien als solches bezeichnet werden sollen, welche reiche Familien und besonders die Kaiser als gemeinsame Grabstätten für ihre zahlreichen Sklaven und Freigelassenen bauten; Speculanten machten es ihnen in anderem Sinne nach, indem sie Columbarien für arme Leute, die nicht so viel Geld hatten, um ein eigenes Grab zu kaufen, gegen eine Entschädigung errichteten. Die Erbauung derselben wurde in der Folge ein

<sup>251)</sup> Vergl. OVERBECK a. a. O., S. 396.

<sup>252)</sup> Vergl. MARQUARDT u. MOMMSEN a. a. O., Bd. VII, S. 350.

393.  
Begräbnisort.

394.  
Straßengräber.

395.  
Freibauten.

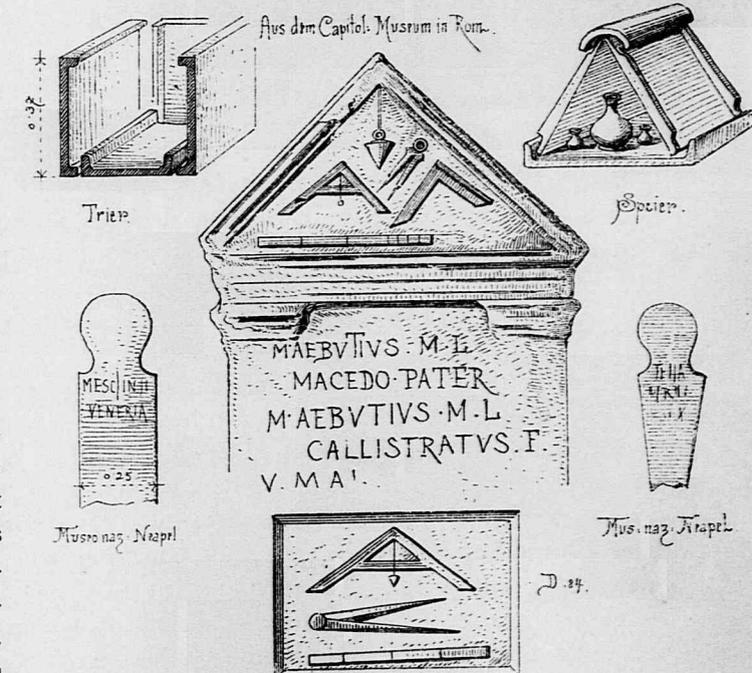
Gegenstand von Gesellschafts- oder Genossenschaftsunternehmungen. Der praktische Sinn der Römer erkannte wohl bald in dieser Bestattungsart wirthschaftliche und pecuniäre Vortheile, da sie wenig Grund und Boden und geringes Anlage-Kapital erforderte.

Sonst cultivirten sie die Grabmalformen aller Völker, mit denen sie der Krieg oder der Handel in Berührung brachte. Der etruskische *Tumulus* und die ägyptische Pyramide, Tempelgräber und Grabthürme etc. kommen neben einander vor; neben vielem Schönen auch manches Schrullenhafte, wie das Bäckergrabmal des *Euryfaces* in Rom und das *Triclinium funebre* in Pompeji.

In einfachster Durchführung waren die Freibauten mit einer Mauer umfriedigte kleinere Grundstücke, in denen man mehrere Todte begrub, deren Platz durch Grabsteine oder Cippen in Hermen-Form bezeichnet wurde, von denen Fig. 322 zwei Beispiele aus Pompeji und Rom giebt; den ausgemeißelten Geräthschaften nach

396.  
Einfache  
Formen.

Fig. 322.



zierte der römische Stein (*Museo Capitolino*) einft das Grab eines mehr oder weniger berühmten Fachgenossen.

In reicherer Form treten die Freibauten als Grabnischen (*Exedrae*) über dem unterirdischen Grabe, als größere mit Tuffquadern bekleidete Monumente in Altarform auf einem massigen Unterbau, der die Grabkammer enthält (Pompeji), und als Monumente in Tempelform (Rom, Pompeji, Palmyra) auf. Letztere zeigen sich in Rom und Um-

gebung zum Theil als reizende Backstein-Architekturen, von denen die beiden noch erhaltenen, öfter genannten Bauwerke, *Sedia del Diavolo* und Tempel des *Deus Rediculus*, schöne Beispiele sind.

Runde und polygonale Denkmalbauten sind uns zum Theile in Ruinen noch erhalten im Grabmal der Familie *Toffia* bei Tivoli und in den Kuppelbauten bei *Tor de' Schiavi* und *Torre pignattara* und ein großartiges Beispiel im Begräbnistempel des *Diocletian* zu Spalatro. Gewöhnlich zweigeschoßig aufgeführt, enthielt das untere Stockwerk die Grabkammer, während das obere als kapellenartiges Heiligtum ausgebildet war und wohl als Versammlungssaal der Familie bei den Leichenfeierlichkeiten diente.

Von viereckiger Grundform ist das mit Pilastern gezierte Grabmal des *C. Publicius*

397.  
Rund- und  
Polygonal-  
bauten.

*Bibulus* in Rom und das mit einem Portikus von 6 Säulen geschmückte Tempelgrab in Palmyra (Fig. 323). Am gleichen Orte steht auch der in seinem Inneren mehrere Stockwerke mit Wandvertiefungen zur Aufnahme von Urnen bergende Grabthurm, dessen äußerer Schmuck, außer der Eingangstür, aus einer Bogennische mit auf Consolen ruhendem Balcon besteht, der das Standbild des Todten ausgestreckt liegend trägt<sup>253</sup>).

Die gut erhaltene Pyramide des *Cestius* in Rom sei als Beispiel für das Vorkommen auch dieser Grabmalform erwähnt.

Bei den größeren Denkmälern klingt der Gedanke des etruskischen *Tumulus* immer wieder durch. Auf quadratischem Unterbau erhebt sich stets ein cylindrischer Oberbau mit kegelförmiger Abdeckung. Weder das zierliche Grabmal der *Julier* in Saint-Remy aus der Zeit des Triumvirats<sup>254</sup>), noch das wuchtige der *Caecilia Metella*, noch die kolossalen Kaisergräber des *Augustus* und des *Hadrian* können sich davon frei machen.

Gleichgiltig, wie die Wandflächen der einzelnen Aufbauten gegliedert, decorirt oder durchbrochen oder aus welchen Materialien die einzelnen Theile hergestellt sind, immer finden wir Cubus, Cylinder und Kegel in dieser Reihenfolge auf einander gestülpt<sup>255</sup>). Von der gewaltigen Grösse des letztgenannten Kaisergrabes, der *Moles Hadriani*, giebt deren Unterbau, die heutige Engelsburg in Rom, noch einen Begriff.

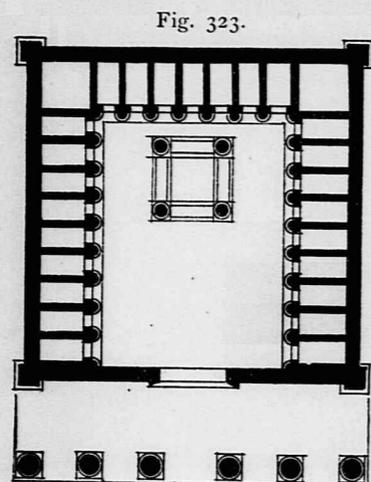


Fig. 323.

Sepulcraltempel in Palmyra.

Von aus dem Felsen gehauenen Grabkammern kann als Beispiel in Rom das Scipionen- und Nafonen-Grab angeführt werden, von prächtig ausgeschmückten, gewölbten Grabkammern die zwei von *Fortunati*, an der *Via latina* aufgedeckten mit ihren kostbaren Stuckarbeiten und reichen Malereien an den Decken.

Die in den Grabkammern aufgestellten Sarkophage und Urnen wurden aus Thon, Alabaster, Tuff, Kalkstein, Marmor, Porphy, die Urnen auch aus Glas angefertigt und waren Kunstgegenstände geworden, denen man in der Ausführung eine ganz besondere Sorgfalt angedeihen ließ. Auch in diesen hielt man sich zumeist an die etruskischen Vorbilder; auch an ihnen wurde oft die Haus- oder Tempelform nachgeahmt, der Deckel im Sinne eines mit Ziegeln gedeckten Satteldaches mit allem Zubehör gebildet, während Festons oder prächtige Reliefs die Wandungen schmückten. Trotz der Aufstellung im dunkeln Raume hat man es nicht verschmäht, der Ausführung die grösste Sorgfalt angedeihen zu lassen, die sie oft zu Kunstwerken ersten Ranges erhebt.

Neben dem ansteigenden Deckeldache treffen wir auch einen flachen Polsterdeckel, auf dem nach etruskischer Sitte das Bild des Verstorbenen mit seiner Gattin ruhte. Prächtige Beispiele von Sarkophagen und Urnen sind in den Museen von

<sup>253</sup>) Vergl. WOOD, R. *The ruins of Palmyra etc.* London 1753. Taf. 36, 37, 39, 55, 56, 57 — ferner: DE VOGÜÉ a. a. O.

<sup>254</sup>) Vergl. DESJARDINS a. a. O., Bd. III, S. 16.

<sup>255</sup>) Vergl. die Beschreibungen der Kaisergräber und Restaurationsversuche derselben in: CANINA a. a. O., Sez. III, Tav. CCXXII u. CCXXIII.

398.  
Tumuli.

399-  
Felsengräber  
etc.

400.  
Sarkophage  
und  
Urnen.

Florenz, Rom und Neapel in grosser Anzahl vorhanden; besonders schöne Urnen in dem an Architektur-Fragmenten so reichen Lateran-Museum und in der *Sala dei Candelabri* des Vatican (Fig. 324); der gediegenste, nur aus ärmlichem Poperin ausgeführte Sarkophag des *Scipio Barbatus* im Vatican, der reichste aus weissem Marmor hergestellte, mit der Geschichte des *Achilleus* in vorzüglicher Relief-Darstellung im *Museo Capitolino*.

Die erwähnten Columbarien, wegen der Aehnlichkeit ihrer Einrichtung mit den Taubenhäusern so benannt, waren grosse, gewölbte Räume, deren 4 Wände in über einander liegenden Reihen mit kleinen halbkreisförmigen Nischen, zur Aufnahme von Aschenurnen, vollständig bedeckt waren und deren Zahl sich oft auf mehrere Hunderte belief. Jede Nische war für 2 Urnen eingerichtet, welche, in die Mauer eingelassen, die Asche des Verstorbenen enthielten und mit einem Deckel geschlossen wurden. Die Namen der Verstorbenen waren jeweilig unter den Nischen an der Wand angeschrieben (Fig. 325).

Gemalte Vasen als Aschenkrüge kommen zwar in etruskischen, nicht aber in römischen und lateinischen Gräbern vor; wo solche vorhanden sind, dienen sie zum Schmucke der Grabkammern.

Wer nicht einmal im Stande war, sich in einem Columbarium ein Plätzchen zu erkaufen, kam auf den öffentlichen Begräbnisplatz; ein solcher war auf dem *Campus esquilinus* in Rom eingerichtet. Das Beisetzen der Asche geschah dann entweder in Gruben oder, wie bei den Gräbern im Zehntland, unter Hohl- oder zusammengestellten Flachziegeln (Fig. 322).

Im Museum zu Trier finden sich letztere zu einer Art von Sarg nach dem in Fig. 322 dargestellten Querschnitt zusammengesetzt, oder es ist aus 4 Plattenziegeln

Fig. 324.



Cozm. hoch aus weissem Marmor.

Aschenurne aus dem Vatican-Mus. in Rom

D. 84.

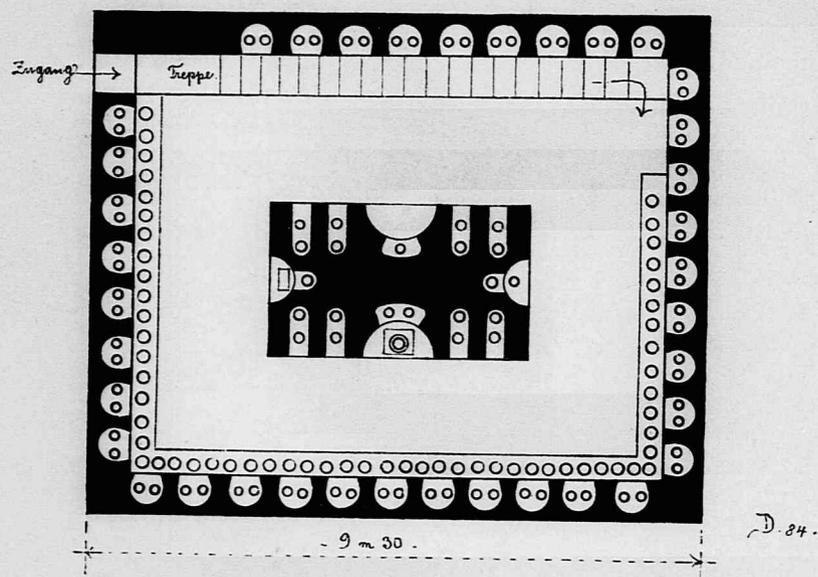
401.  
Columbarien.

402.  
Gemalte  
Vasen.

403.  
Oeffentliche  
Begräbnis-  
plätze.

Fig. 325.

## Römisches Columbarium für 909 Verstorbene



mit Boden- und Deckziegel ein Behälter construiert, der die Aschenurnen aufnahm und sie vor unmittelbarer Berührung mit dem Erdreich schützte. Stein-Sarkophage und zusammengenagelte Holzfärge sind bei den römischen Begräbnissen in Trier nachgewiesen.

404.  
Katakomben.

Die den unterirdischen Gräbern einfachster Art verwandten Katakomben waren Friedhöfe einer religiösen Gemeinde, hier der ersten christlichen Gemeinden, nach deren Satzung die Glaubensgenossen auch nach dem Tode zusammenbleiben sollten.

405.  
Sonstige  
Gräberbauten.

Eine besondere Stelle nehmen die grandiosen Felsengräber in Petra mit ihren zum Theile überaus prächtigen, aus der abgeschrofften Felswand gehauenen Kolossal-Façaden (bis 30<sup>m</sup> Höhe) ein, hinter welchen sich stets ein schmuckloser, unbedeutender Innenraum birgt, wie bei den ähnlichen Werken der Etrusker (Norchia). Sie stammen meist aus dem III. und IV. Jahrhundert und zeigen eine Verquickung römischer und einheimischer (orientalischer) Kunstweisen, bei gewöhnlich stark an das Barocke streifendem Aufbau.

»Charakteristisch für Petra sind die immer wiederkehrenden kleinen Urnenverzierungen oben und an den Seiten der Grabthüren. Die Kapitelle der Pilaster sind meistens roh und erinnern beinahe an ägyptische Motive<sup>256)</sup>.«

Das prächtigste Grab daselbst mit gutem Detail ist die 26<sup>m</sup> hohe sog. Schatzkammer *Pharao's*, mit den gebrochenen Giebeln und dem kuppelgekrönten, schlanken Thurme in der Mitte, der eine mächtige Steinurne trägt. Ein anderes übertrifft dieses zwar noch an Größe, ist aber von etwas schwülftigerem Stile. Ein Beispiel dieser Art giebt Fig. 326.

An diese peträischen Arbeiten, namentlich in Bezug auf die Kuppelform, mahnt auch das 21<sup>m</sup> hohe Secundiner-Grab- oder Ehrenmal im Dorfe Igel bei

<sup>256)</sup> Vergl. BÄDEKER, K. Palästina und Syrien. Von A. SOCIN. Leipzig 1875. S. 306—309.

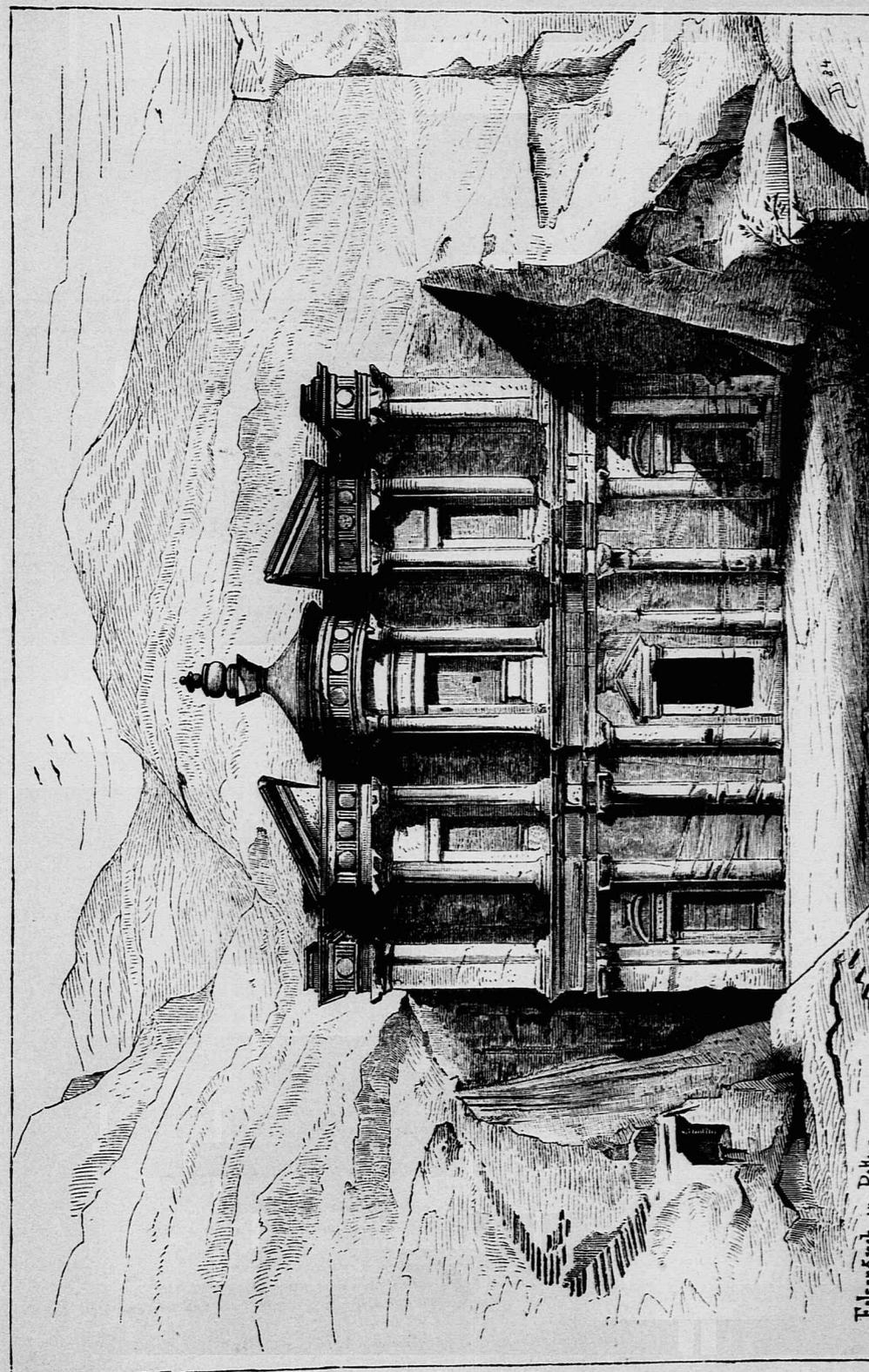


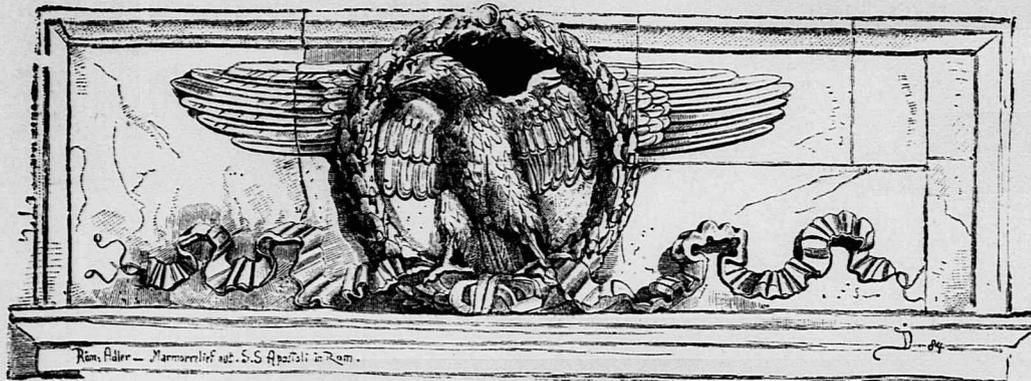
Fig. 326.

Felsengrab in Petra.

Trier. Aehnlich gestaltete römische Grabmäler will auch Barth im Süden von Tripolis (Africa) gefunden haben.

Andere in Petra befindliche Monumente mit sich verjüngenden Wänden und flachem Dache, frei aus dem gewachsenen Felsen gearbeitet und durch breite Rinnen von diesem getrennt, ähnlich den Felfengräbern im Kidron-Thal bei Jerufalem, scheinen aus früherer Zeit und mehr der einheimischen Kunstweise entsprossen. Sie erinnern, wie jene, an verwandte Schöpfungen in Aegypten und Etrurien im Val d'Affo. (Vergl. Fig. 59, S. 67.)

Fig. 327.



### Literatur.

#### Bücher über »Baukunst der Römer«.

- VITRUV. *De architectura*. — Deutsche Uebersetzung von F. REBER: Des Vitruvius zehn Bücher über Architektur. Uebersetzt und durch Anmerkungen und Riffe erläutert. Stuttgart 1865.
- PIRANESI, G. *Le antichità Romane*. Rom 1756.
- CANINA, L. *Gli edifici di Roma*. Rom 1849—52.
- REBER, F. Die Ruinen Roms und der Campagna. Leipzig 1863. (2. Aufl. 1878.)
- CHOISY, A. *L'art de bâtir chez les Romains*. Paris 1873. (Nouv. édit. 1876.)
- LEGER, A. *Les travaux publics, les mines et la métallurgie aux temps des Romains etc.* Paris 1875.
- PARKER, J. G. *The architectural history of the city of Rome*. London 1881.

Außer diesen Werken wurden vom Verfasser noch die folgenden Schriften benutzt:

- Roma antiqua et nova etc. Inscr. M. A. Bonorato etc. Sculpt. A. Lafrerio*. Rom 1544—75.
- I vestigi dell' antichità di Roma etc. da Stefano Du Parc (Étienne Du Perac) etc.* Rom 1575.
- LOFFREDO, F. *L'antichità di Pozzuolo etc.* Neapel 1675. (1. Ausg. 1580.)
- DESGODETZ, A. *Les édifices antiques de Rome etc.* Paris 1682, 1695 u. 1779.
- MONTFAUCON, B. DE. *L'antiquité expliquée et représentée en figures*. Paris 1719.
- WOOD, R. *The ruins of Palmyra etc.* London 1753. (Franz. Ausg.: *Les ruines de Palmyre etc.* London 1753.)
- WOOD, R. *The ruins of Balbec etc.* London 1757. (Franz. Ausg.: *Les ruines de Balbec etc.* London 1757.)
- Ichnographia veteris Romae cum notis J. P. Bellorii*. Rom 1764.
- ADAM, R. *Ruins of the palace of the emperor Diocletian at Spalatro in Dalmatia*. London 1764.
- CAMERON, CH. *The baths of the Romans etc.* London 1775.
- PONCE, N. *Arabesques antiques des bains de Livie et de la ville Adrienne etc.* Paris 1879.
- LAVALLÉE, J. *Voyage pittoresque et historique de l'Istrie et de la Dalmatie, rédigé d'après l'itinéraire de L. F. Cassas*. Paris 1802.
- PONCE, N. *Collection des tableaux et arabesques antiques trouvés à Rome etc.* Paris 1805.
- VALADIER, G. *Raccolta delle più insigni fabbriche di Roma antica etc.* Rom 1810—26.
- MAZOIS, F. *Le palais de Scaurus, ou description d'une maison Romaine etc. Précédé d'une notice biographique par M. Varcollier*. Paris 1819. (4. Aufl. 1869.)
- CRESY, E. AND G. L. TAYLOR. *Architectural antiquities of Rome etc.* London 1821—22.
- MAZOIS, F. *Les ruines de Pompéi*. Paris 1824—38.
- BLOUET, A. *Restauration des thermes d'Antonin Caracalla, à Rome etc.* Paris 1828.

- ZAHN, W. Die schönsten Ornamente und merkwürdigsten Gemälde aus Pompeji, Herkulanum und Stabiae etc. Berlin 1828—45.
- PLATNER, E., C. BUNSEN, E. GERHARD u. W. ROESTELL. Beschreibung der Stadt Rom. Stuttgart u. Tübingen 1829—37.
- LABORDE, L. DE ET LINANT. *Voyage de l'Arabie Pétrée*. Paris 1830.
- BURCKHARDT, J. Der Cicerone etc. Leipzig 1835. (4. Aufl. bearbeitet von W. BODE 1879.)
- SCHMIDT, CH. W. Baudenkmale der römischen Periode und des Mittelalters in Trier und seinen Umgebungen. Lief. 1—5. Trier 1837—45.
- TEXIER, CH. *Description de l'Asie mineure faite par ordre du gouvernement français de 1833 à 1837 etc.* Paris 1839—49.
- TERNITE, W. Wandgemälde aus Pompeji und Herkulanum etc. Mit erläut. Text von C. O. MÜLLER. Berlin 1839—58.
- ISABELLE, CH. E. *Les édifices circulaires et les dômes etc.* Paris 1843—45.
- ZESTERMANN, A. CH. A. Die antiken und die christlichen Basiliken nach ihrer Entstehung etc. Leipzig 1847.
- REYNAUD, L. *Traité d'architecture*. Paris 1850—58. (3. Aufl. 1867—80.)
- LANZA, F. *Dell' antico palazzo di Diocletiano in Spalato*. Triest 1855.
- CARRARA, F. Die Ausgrabungen von Salona im Jahre 1850. Aus d. Ital. überf. von v. A. HASLINGEN-SCHICKFUSS; herausg. von J. F. NEIGEBUR. Leipzig 1854.
- OVERBECK, J. Pompeji in seinen Gebäuden, Alterthümern und Kunstwerken. Leipzig 1856. (4. Aufl. im Vereine mit A. MAU 1884.)
- CARISTE, A. N. *Monuments antiques à Orange, arc de triomphe et théâtre etc.* Paris 1856—57.
- Archives de la commission des monuments historiques publiées par ordre de son excellence M. A. Fould etc.* Paris 1856 ff. (Liv. 1—131.)
- WETZSTEIN, J. G. Reisebericht über Haurân und die Trachonen etc. Berlin 1860.
- Mittheilungen der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale. 5. Jahrg.: Spalato. Von R. EITELBERGER. Wien 1860.
- RICH, A. Illustriertes Wörterbuch der römischen Alterthümer etc. Aus d. Engl. überfetzt von C. MÜLLER. Paris 1862.
- HÜBNER. Ueber das Alter der Porta nigra in Trier. Monatsberichte der Kön. Preufs. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1864, Feb. Berlin 1865. S. 94.
- VOGÜÉ, M. DE. *L'architecture civile et religieuse en Syrie du Ier au VIIe siècle dans la Syrie centrale*. Paris 1866—77.
- REBER, F. Geschichte der Baukunst im Alterthume. Leipzig 1867.
- WILMOWSKY, V. Die römische Villa zu Nennig etc. 1865 u. 1868.
- BERNOVILLE, R. *Dix jours en Palmyrène*. Paris 1868.
- NÖTLING, E. Studie über altrömische Thür- und Kasten Schösser etc. Mannheim 1870.
- PALMER, E. H. *Defert of the exodus: forty years wanderings*. London 1871. (Deutsche Uebersetzung: Der Schauplatz der vierzigjährigen Wüstenwanderung Israels etc. Gotha 1876.)
- ADLER, F. Das Pantheon zu Rom. Berlin 1872.
- BURTON, R. AND CH. DRAKE. *Unexplored Syria*. London 1872.
- FROEHLER, W. *La colonne Trajane d'après le surmoulage exécuté à Rome en 1861—1862 etc.* Paris 1872—74.
- PARKER, J. J. *The archeology of Rome*. London 1872—80. (New edit. of part VI: *The via sacra, containing an account of the excavations in Rome from 1438 to 1882*. Oxford 1883.)
- LUYNES DE. *Voyage d'exploration à la mer morte, à Petra et sur la rive gauche du Jourdain*. Ed. de Vogüé. Paris 1874.
- CONZE, A., A. HAUSER u. G. NIEMANN. Archäologische Untersuchungen auf Samothrake etc. Wien 1875.
- BÄDEKER, K. Palästina und Syrien. Von A. SOGIN. Leipzig 1875.
- MARQUARDT, J. u. TH. MOMMSEN. Handbuch der römischen Alterthümer. Leipzig 1875—78.
- BLÜMNER, H. Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künfte bei Griechen und Römern. Leipzig 1875—84.
- GUHL, E. u. W. KONER. Das Leben der Griechen und Römer nach antiken Bildwerken dargestellt. Berlin 1876.
- CHIEPZ, CH. *Histoire critique des origines et de la formation des ordres grecs*. Paris 1876.
- DESJARDINS, E. *Géographie historique et administrative de la Gaule romaine*. Paris 1876—85.
- NISSEN, H. Pompejanische Studien zur Städtekunde des Alterthums. Leipzig 1877.
- CONZE, A., A. HAUSER u. O. BENNDORF. Neue archäologische Untersuchungen auf Samothrake etc. Wien 1880.
- BENDER, H. Rom und römisches Leben im Alterthum. Tübingen 1880.
- UGGERI, A. *Giornale pittoreschi degli edifici antichi di Roma et dei contorni*. Rom 1880. (Franz. Text-Uebersetzung: *Journées pittoresques des édifices de Rome ancienne*. Von H. d'AURIBEAU. Rom 1880.)
- KEKULÉ, R. Die antiken Terracotten. Bd. 1, Abth. 1 u. 2: Die Terracotten von Pompeji. Von H. v. ROHDEN. Stuttgart 1880.
- JORDAN, H. Capitol, Forum und Sacra Via in Rom. Berlin 1881.
- MAU, A. Geschichte der decorativen Wandmalerei in Pompeji. Berlin 1882.
- NAEHER, J. Die baulichen Anlagen der Römer im Zehntland (badischen Antheils). Carlsruhe 1883.
- HAUSER, A. Spalato und die römischen Monumente Dalmatiens etc. Wien 1883.
- GEYMÜLLER, H. DE. *Documents inédits sur les thermes d'Agrippa, le panthéon et les thermes de Diocletien*. Lausanne und Rom 1883.
- CHOISY, A. *L'art de bâtir chez les Byzantins*. Paris 1883.
- FERGUSON, J. *The Parthenon etc.* London 1883.
- LÜBKE, W. Geschichte der Architektur etc. 6. Aufl. Band 1. Leipzig 1884.
- COHAUSEN, A. v. Der römische Grenzwall in Deutschland etc. Wiesbaden 1884.
- JORDAN, H. Topographie der Stadt Rom. Berlin 1884.
- RONCHAUD, L. DE. *La tapisserie dans l'antiquité etc.* Paris 1884.
- MARTHA, M. *Archéologie étrusque et romaine*. Paris 1884.
- LANGE, K. Haus und Halle. Leipzig 1885.
- MILLER, K. Die römischen Begräbnisstätten in Württemberg. Stuttgart 1885.
- HIRSCHFELD, G. Paphlagonische Felfengräber etc. Berlin 1885.
- MARUCCI, H. *Description du Forum Romanum et guide pour le visiter*. Rom 1885.
- Ferner nachstehende Aufsätze:
- HAUSSOULIER, C. *Le Panthéon d'Agrippa, à Rome*. *Encyclopédie d'arch.* 1882, S. 36.

- UCHARD, J. *Architecture de Pompéi. Ordre ionique. Revue gén. de l'arch.* 1860, S. 242 u. Pl. 45-53.  
 UCHARD, J. *Architecture de Pompéi. Ordre corinthien. Revue gén. de l'arch.* 1862, S. 145 u. Pl. 38-40.  
 PERROT, G., E. GUILLAUME ET J. DELBET. *Exploration archéologique de la Galatie et de la Bithynie etc. Revue gén. de l'arch.* 1874, S. 235 u. Pl. 52.  
 ROCHAS, A. DE. *Principes de la fortification antique. Revue gén. de l'arch.* 1880, S. 5 u. Pl. 1-3.  
 SCHÖNER, R. Das römische Pantheon. Beil. zur Allg. Zeitung. 1883, Nr. 320, 329, 336, 337.  
*L'atrio di Vesta. Notizie degli Scavi di antichità* 1883, Dec.  
 BORRMANN, R. Neue Ausgrabungen in Rom. Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 446.  
 NORMAND, CH. *Essai sur l'existence d'une architecture métallique antique etc. Encyclopédie d'arch.* 1883, S. 61.  
 Mittheilungen der Zürcherischen Gesellschaft für vaterländische Alterthümer. Bd. I: Römische Gebäude in Kloten. Von F. KELLER. Zürich 1837.  
 Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich.  
 Bd. IX, Abth. 2, Heft 1: Die Schweiz in römischer Zeit. Von TH. MOMMSEN. 1854.  
 Bd. XII, Heft 7: Die römischen Niederlassungen in der Ostschweiz. Von F. KELLER. 1860.  
 Bd. XIV, Heft 4: Römische Alterthümer aus Vindonissa. Von O. JAHN. 1862.  
 Bd. XVI, Abth. 1, Heft 1: *Aventicum Helvetiorum.* Von C. BURSIAN. 1867.  
 STILLER. Aus der Campagna von Rom. Zeitschr. f. bild. Kunst 1878, S. 113.  
 HOLTZINGER, H. Der Clitumnustempel bei Trevi. Zeitschr. f. bild. Kunst 1881, S. 313.  
 FISCHER, H. L. Das Museum Tiberianum. Zeitschr. f. bild. Kunst 1882, S. 236.  
 SALZENBERG, W. Einige Bemerkungen über die Gewölbeconstruktionen des antiken Rom. Zeitschr. f. Bauw. 1857, S. 424.

— i —

### Berichtigungen.

- S. 9, Zeile 21 v. u.: Statt »Fig. 4 u. 5« zu lesen: »Fig. 4 u. 6«.  
 S. 10, " 17 v. o.: Statt »Fig. 5« zu lesen: »Fig. 6«.  
 " 14 v. u.: Statt »Fig. 6« zu lesen: »Fig. 5«.  
 S. 58, " 6 v. u.: Statt »abiegineas« zu lesen: »abiegneas«.  
 S. 63, " 25 v. o.: Statt »fastes« zu lesen: »fasti«.  
 S. 108, " 1 v. u.: Statt »1873« zu lesen: »1883«.  
 S. 143, " 14 v. o.: Statt »trugen« zu lesen: »trug«.  
 S. 189, " 9 v. o.: Statt »speciel« zu lesen: »speciell«.  
 S. 222, " 1 v. u.: Statt »Fig. 199« zu lesen: »Fig. 201«.  
 S. 239, " 8 v. u.: Statt »Musmije« zu lesen: »Musmiye«.

3367046

18 0267040

10. April 1967

3367505

4. Sep. 1967

31167605

191267621

19968547

021168927

25. 11. 68

220169527 133.

280769575

-5. 9. 68

040270115

090970192

6476158

27777049

121078191

060682131

050882020

150483024

N11< 25041133 090

UB Karlsruhe