

DIE  
ARCHITEKTONISCHEN ORDNUNGEN  
DER  
GRIECHEN UND RÖMER.

HERAUSGEGEBEN

VON

J. M. v. MAUCH,

ARCHITECT UND PROFESSOR ZU STUTTGART, ORDENTLICHES MITGLIED DER AKADEMIE DER KÜNSTE ZU BERLIN,  
DES ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS ZU ROME ETC.

ERGÄNZUNG SHEFT

ZU DEN FRÜHEREN AUFLAGEN

NACH DEM TEXT DER ACHTEN AUFLAGE

ZUSAMMENGESTELLT

VON

R. BORRMANN,

INGENIEUR-BAUMEISTER.

ademie

29

de

K



SLUB

Wir führen Wissen.

<http://digital.slub-dresden.de/id49297215X/1>



179 25 1



Dieses Buch ist zurückzugeben  
bis zum:

Buch  
Nr.: 470


Bestell-Nr. 19 III/18/172 Sp. 217/61-11050





DIE  
ARCHITEKTONISCHEN ORDNUNGEN  
DER  
GRIECHEN UND RÖMER.

HERAUSGEGEBEN

VON

J. M. v. MAUCH,

ARCHITEKT UND PROFESSOR ZU STUTTGART, ORDENTLICHEM MITGLIEDE DER AKADEMIE DER KÜNSTE ZU BERLIN,  
DES ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS ZU ROM ETC.

ERGÄNZUNG SHEFT

ZU DEN FRÜHEREN AUFLAGEN

NACH DEM TEXT DER ACHTEN AUFLAGE

ZUSAMMENGESTELLT

VON

R. BORRMANN,

REGIERUNGS-BAUMEISTER.

MIT V NEUEN TAFELN.

GEGEN NACHDRUCK GESETZLICH GESCHÜTZT.



BERLIN 1896.

VERLAG VON WILHELM ERNST & SOHN.

(GROPIUS'SCHE BUCH- UND KUNSTHANDLUNG.)



Die  
ARCHITEKTURGESCHICHTE

GRICHIEN UND RÖMISCH

J. M. F. MAYER

ERGÄNZUNGSHEFT

Nachdruck verboten.

H. BOHRMANN

529

~~16133~~



~~A 70~~

## VORWORT.

---

Die achte neubearbeitete Auflage des Mauch'schen Werkes: Die architektonischen Ordnungen der Griechen und Römer enthält die nachfolgend verzeichneten fünf neuen Tafeln, welche besonders zusammengestellt nebst einem kurzen erläuternden Texte den Besitzern der siebenten Auflage als Ergänzung nachgeliefert werden.

1. Auf Tafel 6a ist die dorische Ordnung des Zeus-Tempels in Olympia, als ein klassisches Beispiel eines der älteren Kunst noch nahe stehenden Baudenkmal aus der Mitte des 5. Jahrhunderts vor unsrer Zeitrechnung, dargestellt.

2. Tafel 17a giebt den schönen Rundbau aus dem Asklepios-Heiligthum bei Epidauros wieder als ein Beispiel der gemischten, aussen dorischen, innen korinthischen Bauweise.

3. An Stelle von Tafel 29 mit Säulen und Gebälk vom Tempel der Athena-Polias zu Priene tritt eine auf Grund neuerer Aufnahmen gefertigte Tafel, deren Abweichungen von der früheren Darstellung im Texte erläutert und begründet werden.

4. Tafel 60, Grundriss und Aufriss der Ostfront des Zeus-Tempels zu Olympia, tritt in der neuen Ausgabe an Stelle der Tafel gleicher Nummer mit dem jetzt als veraltet zu betrachtenden Wiederherstellungs-Versuche des Erechtheions zu Athen. Die neue Tafel gewährt ein Bild des uns am besten bekannten dorischen Tempels und macht die Tafel 61 mit der Darstellung des Parthenon in Athen entbehrlich; an ihrer Statt tritt:

5. auf Tafel 61 ein Beispiel einer zweistöckigen, unten dorischen, oben ionischen Anlage aus spät griechischer Zeit in dem Hallenbau der sog. Attalos-Stoa auf dem Marktplatze zu Athen.

---

INHALT

Die erste vollständige Ausgabe des Deutschen Wörterbuchs ist ein Werk von unermesslichem Wert. Es enthält die Geschichte der deutschen Sprache von den ältesten Zeiten bis zu den neuesten Veränderungen. Die erste Ausgabe ist in drei Bänden erschienen, die zweite in vier Bänden. Die dritte Ausgabe ist in sechs Bänden erschienen. Die vierte Ausgabe ist in acht Bänden erschienen. Die fünfte Ausgabe ist in zehn Bänden erschienen. Die sechste Ausgabe ist in zwölf Bänden erschienen. Die siebente Ausgabe ist in vierzehn Bänden erschienen. Die achte Ausgabe ist in sechzehn Bänden erschienen. Die neunte Ausgabe ist in achtzehn Bänden erschienen. Die zehnte Ausgabe ist in zwanzig Bänden erschienen. Die elfte Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen. Die zwölfte Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen. Die dreizehnte Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen. Die vierzehnte Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen. Die fünfzehnte Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen. Die sechzehnte Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen. Die siebenzehnte Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen. Die achtzehnte Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen. Die neunzehnte Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen. Die zwanzigste Ausgabe ist in vierundzwanzig Bänden erschienen.



## Der Zeustempel zu Olympia.

Tafel 6a und Tafel 60.\*)

Der Tempel des Zeus, der bauliche Mittelpunkt des heiligen Bezirks von Olympia, enthielt im Innern eines der berühmtesten Kunstwerke des Alterthums, die Goldelfenbein-Statue des Gottes von der Hand des Pheidias und bildet den sowohl seiner inneren Einrichtung wie seinem äusseren Aufbau nach am besten bekannten Tempelbau, der uns aus dem Alterthum erhalten ist. Bereits die ersten Grabungen auf olympischem Boden, durch eine französische wissenschaftliche Expedition, im Jahre 1829, hatten eine in den Hauptzügen zutreffende Wiederherstellung des Bauwerks ermöglicht, allein erst die mehrjährigen Ausgrabungen des Deutschen Reiches 1875—81 führten zu einer vollständigen allseitigen Erforschung des Gebäudes. Es kann daher die auf der Veröffentlichung in dem Werke über die olympischen Funde beruhende Darstellung der östlichen Hauptfront als gesichert angesehen werden. Auch von dem bedeutsamen plastischen Schmucke der Giebelfelder und Metopen ist so viel ans Licht gezogen und in jahrelangem Bemühen sorgfältig zusammengesetzt worden, dass Wiederherstellungsversuche gemacht werden konnten. Freilich bietet gerade die Ergänzung des östlichen Giebels viel Schwierigkeiten, die bisher noch keine einwandfreie Anordnung der Figuren verstatteten. Unserem Aufrisse der Giebelfront ist eine von E. Curtius und R. Grütner vertretene Gruppierung zu Grunde gelegt. — Freie Ergänzung bilden die Dreifussbecken (*λίσσητες*) auf den Ecken und die Figur der Nike auf der Spitze des Giebels.\*\*)

Pausanias nennt den Architekten Libon als Erbauer des Tempels, der in den Grössenverhältnissen ungefähr dem Parthenon auf der Akropolis von Athen entspricht. Doch ist der Zeustempel älter als der athenische Tempel und stellt auch eine ältere Entwickelungsstufe des dorischen Stils dar.

\*) Die Tafeln sind in allen wesentlichen Theilen nach den Aufnahmen im I. Architekturbande des Prachtwerkes: Die Ausgrabungen zu Olympia, gezeichnet. In der neuen Auflage tritt diese Tafel unter Nr. 60 an Stelle der ausscheidenden Tafel mit der Darstellung des Erechtheions zu Athen.

\*\*\*) Paus. V. 10. 4.

ungsstufe des dorischen Stils dar. Dies erkennt man namentlich an den Verhältnissen zwischen Gebälk und Säule, an den Abmessungen der einzelnen Bauglieder, welche noch schwerere, gedrungene, der älteren Kunst näherstehende Formen zeigen als die Monumente aus dem Zeitalter des Pheidias und Perikles. Noch schärfer prägt sich der Stilunterschied in den Bildwerken beider Monumente aus. Die olympischen erscheinen im Ganzen strenger und gebundener, sie stehen etwa in der Mitte zwischen den äginetischen Giebelsculpturen und denen des Parthenon; und doch ist der Zeitunterschied nur gering.

Der Zeustempel ist wahrscheinlich in dem Jahrzehnt zwischen 460—450 vor Christo erbaut und vielleicht bereits im Jahre 457 so weit hergestellt gewesen, dass die Weihgabe der Spartaner aus Anlass ihres in eben jenem Jahre erfochtenen Sieges bei Tanagra, entweder schon angebracht werden oder doch für den der Vollendung nahen Bau bestimmt werden konnte. Es war dieses ein eherner Schild, der, wie das wiedergefundene Sockelbruchstück darthut, auf der Giebelspitze, unterhalb der Figur der Nike seinen Platz gehabt haben muss.

Der Tempel mit 6 Säulen an den Schmalfronten und 13 Säulen an den Langseiten erhob sich auf dreistufigem Unterbau von 64,12 m = 200 olympischen Fuss Länge und 27,66 m Breite (in den Oberstufen gemessen). Eine Rampe vermittelte an der Ostseite den Zugang zum Stylobat. Die Ringhalle hatte an der Schmalseite eine erheblich grössere Breite als an den Langseiten.

Die Säulenhöhe, welche genau das Doppelte des Säulenabstandes beträgt, ist 10,42 m, die Höhe vom Stylobat bis zur Oberkante des horizontalen Geison 14½ m, die Höhe vom Terrain, also den Stufenbau mit eingerechnet, bis zu eben jenem Punkte 16 m. — Ein grosser Theil der unteren Säulentrommeln ist noch an Ort und Stelle, die übrigen lagen bei der Aufdeckung reihenweise und in der Folge, wie sie einstmals aufrecht gestanden hatten, mitsamt ihren Kapitellen am Boden. Namentlich an der Südseite boten ihre Trümmer einen Anblick von überraschender Grossartigkeit. Nicht Menschenhände hätten das Bauwerk zu Fall gebracht, ein Erdbeben, wahrscheinlich nicht früher als um die Mitte des 6. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung, hat seine Zerstörung verursacht.

Tafel 6 a stellt die baulichen Einzelheiten dar und zwar Fig. 3 die Ecke einer der Langseiten des Tempels, links davon Fig. 1 das Gebälk des Pronaos und Opisthodom in gleichem Maassstabe und gleicher Höhenlage. Die kräftige Gliederung und edlen Maassverhältnisse, welche diesen Tempel zu einem der schönsten unter allen uns erhaltenen dorischen Monumenten machen, kommen in dem Gesamtbilde der Ostfront Taf. 60 zur Geltung. Obwohl in der Mitte des fünften Jahrhunderts und nur etwa 10—20 Jahre früher als der Parthenon entstanden, steht die Architektur des Zeustempels der älteren Bauweise näher als den nach schlankeren Verhältnissen und feinerer Gliederung strebenden athenischen Monumenten. Von besonders schöner Bildung ist das Capitell mit der straffen elastischen Curve seines Echinus; es hält etwa die Mitte zwischen dem durch seinen hohen Echinus auffallenden Capitell des Tempels von Aegina und dem des sogen. Theseus-Tempels in Athen. Zu weiteren Vergleichen geben Gebälk und Säulenhöhe Anlass. Jenes beträgt, nahezu übereinstimmend mit den Verhältnissen am Tempel zu Aegina, beinahe  $\frac{2}{5}$  der Säulenhöhe, während dieses Verhältniss sich beim Parthenon auf ca.  $2:6\frac{1}{4}$ , beim Tempel zu Nemea etwa auf  $2:8\frac{1}{3}$  beziffert. Die Säulenhöhe ferner beträgt etwa  $4\frac{1}{2}$  unteren Durchmesser, beim Theseustempel und Parthenon  $5\frac{1}{2}$  Durchmesser.

Das Material des Tempels ist der einheimische grobe Muschelkalk, dessen raue Oberfläche sich indessen vortrefflich für Verputz eignet. Nur für die Bildwerke und zwar für die Giebelfiguren sowohl wie die Metopen ist parischer Marmor verwendet. Die Metopen bilden jedoch nur verhältnissmässig schwache Marmortafeln, welche in Falze an den Seiten der Triglyphenblöcke eingreifen. Aus Marmor ist ferner die Eindeckung des Tempeldaches hergestellt. Sie besteht aus ebenen Flachziegeln mit seitlich aufgebogenen Rändern, deren Fugen von sattelförmigen Kalypteren überdeckt werden. Die Simen bilden in ihrer unteren Hälfte einen geraden Rand, der obere Theil ist kräftig ausgebaucht und schliesst mit einem Rundstab ab. Sämtliche Ornamente waren nur gemalt, weiss auf blauem Grunde, und konnten nach den erhaltenen Resten mit ziemlicher Sicherheit ergänzt werden. Der obere Rundstab zeigt eine Heftschnur, hierauf folgt, theilweise auf den unteren geraden Theil übergreifend ein Anthemienchema, am unteren Rande ein Mäander. Streng und edel stilisirte Löwenmasken bilden die Wasserspeier. Da die Simen jedesmal die Länge zweier Ziegelbahnen haben, so sind die hinter den Löwenköpfen liegenden Kalyptere nicht bis zur Sima herabgeführt, sondern greifen auf etwas weiter zurückliegende sattelförmige Widerhalter auf. Es kann mithin das in zwei Bahnen sich ansammelnde Regenwasser, indem es um jenen Widerhalter herumfließt, durch den gerade in der Mitte liegenden Wasserspeier abgeführt werden.

Reste von Bemalung, welche Anhalt für eine Ergänzung boten, enthielt auch das die Hängeplatte krönende Kymation. Sein Ornament bildete die bekannte dorische Blattwelle. Dieses Kymation ist übrigens nur an den Langseiten und auf den beiden ansteigenden Giebelgeisa vorhanden, nicht aber auf der die Basis des Giebelfeldes bildenden Hängeplatte.

Fig. 2 gibt die Unteransicht des Geison mit seinen Tropfenplatten nebst dem Profil des Triglyphon; Fig. 7 den Grundriss der Kapitelle der äusseren Säulen; Fig. 5 u. 6 Profil der Anten und Säulen des Pronaos in grösserem Maassstabe wieder.

Von den Hallen beider Schmalfronten betrat man im Osten den Pronaos, die Vorhalle der Cella, im Westen die Hinterhalle oder den

Opisthodom, der mit der Cella keinerlei Verbindung hatte. Pronaos und Opisthodom waren durch je 2 Säulen zwischen Anten geöffnet. Ueber diesem Stützensystem befand sich ein Gebälk, das Fig. 4, Tafel 6a wiedergibt. Das Gebälk schliesst mit einem aus einer Platte und Kymation bestehenden Gliede ab, dessen Oberkante das Auflager für die Deckenbalken bezeichnet. Sein Triglyphenfries zeigte je 6 mit Reliefs geschmückte Metopen. Die Reliefs stellten die 12 Thaten des Herakles dar und sind augenscheinlich von denselben Künstlern gefertigt, welche die Giebelsculpturen schufen. Pausanias nennt als den Urheber des Ostgiebels Paionios, als den Künstler des Westgiebels Alkamenes, obwohl die aufgefundenen Bildwerke wenig der Vorstellung entsprechen, die man sich von der Kunstweise beider, als jüngeren Zeitgenossen und Schülern des Pheidias, gemacht hat. — Die Bildwerke des Ostgiebels stellen dar die Vorbereitungen zum Wettkampfe zwischen Oinomaos, dem Könige des Olympia benachbarten Pisa und Pelops, dem Freier seiner Tochter Hippodameia. Die Mitte nimmt die imposante Figur des Zeus ein, links davon (vom Beschauer) Pelops, ihm zur Seite Hippodameia; es folgen ein knieender Jüngling, hinter diesem des Pelops Gespann mit seinem Rosse lenker, in der Giebelecke eine knieende Frauengestalt und der Flussgott Alpheios. Rechts von der Mittelfigur steht auf den Speer gestützt Oinomaos, neben ihm seine Gattin Sterope und dann, in einer der Gegenseite entsprechenden Folge, Nebenfiguren, im äussersten Winkel der gelagerte Kladeos, die Personification des Bergwassers, das sich bei Olympia in den Alpheios ergiesst.

Ist statuarische Ruhe der Grundzug in der Composition dieses Giebelfeldes, so herrscht die leidenschaftlichste Bewegung und Verschlingung der Gruppen im Westgiebel, der einen in der griechischen Plastik beliebten Vorwurf, den Streit der Lapithen mit den Frauenraubenden Kentauren darstellt. Den Ruhepunkt bildet auch hier eine Götterfigur in der Mitte, und gelagerte Eckfiguren in den Winkeln des Giebels. Ein später hinzugefügter Schmuck sind die von Mummius nach Beendigung des Achäischen Krieges geweihten vergoldeten Schilde; diese wurden an den Metopen angebracht, woselbst ihre Umrisse an der besseren Erhaltung des Putzes kenntlich und messbar geblieben sind.

Das Innere des Tempels. Der Fussboden des Pronaos enthält ein im Grundrisse auf unsrer Tafel nur in Umrissen angedeutetes Mosaik aus vielfarbigen, in Mörtel gebetteten Flusskieseln, das als das älteste, noch aus griechischer Zeit stammende Beispiel seiner Art zu betrachten ist. Die Mittelfelder enthielten figürliche Darstellungen, von denen die eine, ein Triton mit dem Erosknaben, noch leidlich erhalten ist, hierauf folgte ein Anthemienfries und als Einfassung des Ganzen ein breiter Mäander. Im nördlichen Theile des Pronaos hat ein älteres Bathron für ein Weihegeschenk die Fortführung des Mosaiks gehindert.

Eine über  $4\frac{3}{4}$  m breite Thür führte in das Innere der Cella. Der 8,35 m breite und 27,84 m lange Raum ist durch eine doppelte Stützenstellung in drei Schiffe getheilt (vergl. S. 12). Nur wenige Stümpfe von den inneren Säulen sind noch vorhanden; zur Zeit der französischen Expedition von 1829 waren jedoch Reste der oberen Säulenstellung gefunden worden. Zwei Treppen, deren Schwellen noch erhalten sind, führten zu Gallerien\*) über den Seitenschiffen und weiter in den Dachboden.

\*) Die Existenz derartiger Gallerien, von denen aus das Zeusbild zu beschaun war, ist durch Pausanias ausdrücklich überliefert.

Die Cella zerfällt der Tiefe nach in drei Abtheilungen, deren Einrichtung jedoch nachweislich nicht ursprünglich war, sondern mit der Aufstellung der berühmten Goldelfenbein-Statue des Zeus, des Hauptwerkes des Pheidias, zusammenhing. Man darf annehmen, dass jene Einrichtung nach den Angaben des Pheidias selbst erfolgt ist. Hierfür spricht auch der Umstand, dass die Parthenon-Cella die gleiche Dreitheilung aufweist, dass ferner die Vorderkanten der Sockel, welche die Tempelbilder tragen, in beiden Tempeln in gleichem Abstände von der Cellathür liegen. Offenbar hat Pheidias die in Athen beim Parthenon gemachten Erfahrungen über Aufstellung und Beleuchtung des Tempelbildes nach Olympia übertragen. — Eine Wiederherstellung des durch ein Erdbeben beschädigten olympischen Tempels scheint zwischen den Jahren 40—30 vor Christo stattgefunden und sich auf die Erneuerung einiger Figuren im westlichen Giebefelde, einiger Marmorsimen an den Traufseiten, sowie die Abpflasterung der östlichen Vorhalle durch buntfarbige Marmorplatten erstreckt zu haben.

Die vordere Abtheilung des Innern war jedem Tempelbesucher zugänglich; von hier aus betrat man die Seitenschiffe, welche einen vollständigen Umgang längs der Seiten- und Hinterwand und um die Zeusstatue bildeten. Schranken, und zwar in der vorderen Hälfte aus Stein, hinten aus Holz hinderten die Betretung des Raums unmittelbar vor dem Zeusbilde. Ihre Innenseiten, d. h. die dem Mittelschiffe zugewendeten Flächen waren von der Hand des Malers Panänos mit Malereien geschmückt. Unmittelbar vor dem grossen Bathron, das die Zeusstatue trug, befand sich ein quadratischer, um ca. 10 cm tiefer liegender Platz, der, um einen ruhigen Vordergrund für das Kultbild zu schaffen, mit bläulich-schwarzen Kalksteinquadern belegt und von weissen Marmorschwellen eingefasst war. Den ganzen hinteren Raum der Cella nahm das Bathron des Zeusbildes ein. Seine Ausdehnung ist durch die Aufschnürungen auf den Marmorschwellen erkennbar und ergiebt ein Rechteck von 9,99 m Länge und 6,64 m Breite. Das Material bildet ein bläulich-schwarzer Kalkstein. Die Profile des Bathrons sind indessen nur in Stein vorgebildet und hatten, worauf Stifflöcher schliessen lassen, vermuthlich verkleidende Leisten aus Metall.

Die Decke, sowohl der Cella wie der Ringhalle, bestand aus Holz. Das Dach war mit Marmor eingedeckt. Marmorne Dachziegel und Simen mit Löwenköpfen als Wasserspeier haben sich in grosser Anzahl wiedergefunden. Verschiedenheiten in der Bildung dieser Wasserspeier lassen auf wiederholte, im Laufe der Zeiten nothwendig gewordene Wiederherstellungen und Ergänzungen am Marmordache schliessen.

## Vom Rundbau im Asklepiosheiligthum bei Epidauros.

### Tafel 17 a.

Die Reste des schönen Rundbaues, oder der Tholos, deren Grundriss, Querschnitt und hervorragendste Einzelheiten Tafel 17a darstellt\*) sind von der griechischen archäologischen Gesellschaft bei ihren an Ergebnissen so reichen Ausgrabungen im alten Asklepiosheiligthume bei Epidauros blossgelegt worden. Nicht seine

\*) Die Tafel beruht in allen wesentlichen Punkten auf der ersten von W. Dörpfeld veröffentlichten Wiederherstellung des Rundbaues in den *πρακτικά της εν Αθήναις αρχαιολογικής εταιρίας* vom Jahre 1883 sowie auf den sorgfältigen Aufnahmen, welche R. Herold in der Zeitschrift für Bauwesen Jahrg. 1893, Blatt 58 u. S. 576 ff. herausgegeben hat.

Grösse oder geschichtliche Bedeutung, wohl aber seine hervorragende künstlerische Ausstattung und Durchbildung machen den Rundbau zu einem der prächtigsten Baudenkmäler, die uns aus dem griechischen Alterthume erhalten sind. Pausanias (II, 27) in seiner Beschreibung des Asklepiosheiligthums schreibt die Tholos, sowie das berühmte Theater, dessen Reste gleichfalls wieder ausgegraben wurden, dem Polyklet, dem Zeitgenossen des Pheidias zu. Die Kunstformen jedoch lassen eine so frühe Zeitstellung nicht zu, weisen den Bau vielmehr in etwas spätere Zeit, etwa in die Mitte des 4. Jahrhunderts v. Chr. Noch unsicherer als die Zeitstellung ist die Bestimmung des Bauwerks. Pausanias erwähnt nur seiner malerischen Ausschmückung von der Hand des Pausias.

Der Rundbau gehört zu den Werken in gemischter Bauweise; er ist im Aeusseren dorischer Ordnung, enthält aber im Inneren eine korinthische Stützenstellung und zwar eines der frühesten Beispiele davon. — Von dem Bauwerke sind im Wesentlichen nur noch die Grundmauern stehen geblieben, für deren auffällige einem Labyrinth gleichende Anordnung (Fig. 14) bisher keine befriedigende Erklärung gegeben worden ist. Nur einzelne Kalksteinplatten vom Fussboden des äusseren Umgangs befanden sich noch an Ort und Stelle. Daraus liessen sich zunächst Axweite und Säulenzahl ermitteln. Der Fund der Säulen und Gebälktheile sowie der Wandglieder, deren Anordnung sich meist schon aus ihrer Bogenform ergab, ermöglichte ferner eine Wiederherstellung des äusseren Aufbaues in den Grenzen, wie sie der Querschnitt Fig. 15 darstellt. Das Material der äusseren Ringhalle bildet sogen. Poroskalkstein, wenigstens für Säulen und Gebälk.

Der Grundriss lässt die räumliche Anordnung klar erkennen. Die eigentliche Cella wird von einer Ringhalle mit 26 dorischen Säulen umgeben. Im Innern stehen 14 Säulen in solchem Abstände von der Cellawand, dass zwischen diesen und den Säulen ein Umgang entsteht.\*) Der Radius der äusseren Halle bis zur Säulenmitte gerechnet beträgt 9,55 m, der lichte Durchmesser der Cella etwa 13 m.

Die äussere Säulenordnung Fig. 1 bis 2 unserer Tafel hat ein Gebälk, das schon in seinen Verhältnissen und Einzelformen den Charakter des spätdorischen Stils bekundet. Der Architrav ist erheblich kleiner als der Triglyphenfries, das Geison hat unter den niedrigen Tropfenplatten ein lesbisches Kymation. Die Metopen enthalten in den grossen Rosetten von kräftigem Relief aber überaus feiner Detailbildung einen bedeutsamen plastischen Schmuck. Die Marmorsima endlich zeigt das für die spätere griechische Zeit so bezeichnende Akanthus-Ranken- und Blattwerk in freier, bereits stark auf malerische Wirkung gearbeiteter Ausführung. Einzelne Theile des Blattwerks sind bereits völlig frei vom Reliefgrunde herausgearbeitet.

In Fig. 1 bis 2 sind die Einzelheiten von Säule und Gebälk der dorischen Ringhalle dargestellt. Die Decke dieser Halle bildet eine Kassettenabteilung, deren Querschnitt samt der Innenseite des dorischen Gebälks in Fig. 4 und 5 zum Theil in punktirten Linien sichtbar wird. Der Grundriss Fig. 6 lässt die Theilung der Kassettendecke erkennen. Jedes der zwiefach abgetreppten Felder wird von einem plastischen Perlstabe umsäumt. Die Wellenglieder oder

\*) Der Fussboden der Cella bestand aus schachbrettartig zusammengesetzten Marmorplatten von parischem Marmor und schwarzem Kalkstein aus Eleusis. Fig. 13. Wie die Mitte der Cella gestaltet war, im besondern ob hier etwa eine Rundöffnung zur Beleuchtung oder ein Zugang zu dem Labyrinth vorhanden, konnte nicht sicher ermittelt werden.

Kymatien der Kassetten sind glatt, waren aber wahrscheinlich bemalt.

In gleicher Höhenlage mit 4 und 5 ist in 7 das Marmor-gebälk der inneren korinthischen Ordnung im Schnitt und in der Ansicht dargestellt. Es besteht aus einem Architrave mit drei Fascienlagen und einem niedrigen  $\lambda$  förmig geschwungenen Fries. Darauf folgt ein Gesimsblock, der gleichzeitig das Auflager für die Decke bildet. Die dem Innenraum zugekehrte Seite des Gebälks zeigt reiches plastisches Ornament, die andere Seite nur glatte einst wahrscheinlich bemalte Profile. Das Profil bei 7 lässt den Ansatz für die steinerne Kassettendecke des inneren Säulenganges erkennen. Fig. 10 giebt den Grundriss dieser Decke mitsamt ihren plastischen Verzierungen. Die sichtbare Unterfläche des unteren Rahmstücks ziert ein Wellenornament, keilförmige Zwischenstücke mit flott gearbeitetem Rankenwerk sind zwischen die Kassetten eingeschoben, so dass diese genau quadratisch gebildet werden konnten.

Von den Kapitellen der inneren Ordnung haben sich nur ein einziges vollständiges Exemplar, im übrigen nur Bruchstücke gefunden. Die Bruchstücke zeigen übrigens in der Arbeit, namentlich in der Modellirung des Blattwerks, nicht unerhebliche Verschiedenheiten von dem vorerwähnten Exemplare. Dieses Stück ist daher in seiner etwas trockenen Formenbildung vielleicht als ein Modell oder als eine für andere Zwecke gefertigte Nachbildung der Kapitele anzusehen.

Auffallen muss bei unserem Gebälk wie bei dem des Theaters zu Epidauros der  $\lambda$  förmig geschwungene Fries, dessen Vorkommen somit noch für die gute Zeit der griechischen Kunst beglaubigt wird. In ihrem elastischen Schwunge entspricht diese Form durchaus dem Wesen und der Formgebung des korinthischen Stils.\*)

Den besonderen Ruhm der Tholos wird für alle Zeiten ihr reichbehandelter Ornamentschmuck bilden, der in gleicher Feinheit und Vollendung der Ausführung sich nur noch beim Erechtheion auf der Akropolis zu Athen wiederfindet. Das Ornament hat ein entschieden noch klassisches Gepräge und nur in dem starken Relief einzelner Theile, z. B. den Mäanderstreifen und dem etwas wirren, stark bewegten Rankenornament der Sima, kündigt sich der auf derbere plastisch-malerische Wirkungen berechnete Stil der späteren griechischen Kunst an.

Zum leichteren Verständnisse des Inhalts unserer Tafel schliessen wir eine kurze Bezeichnung der einzelnen Bauglieder in der gewählten Nummerfolge an:

1. Säule und Gebälk der dorischen Ringhalle.
2. Untere Trommel der dorischen Säulen.
3. Obertheil der Triglyphen.
4. Innenseite des dorischen Gebälks mit dem Auflager der bei
5. in punktirten Linien gezeichneten Kassettendecke des äusseren Umgangs.
6. Grundriss von der Kassettendecke der Ringhalle.
7. u. 8. Ansicht und Querschnitt des inneren Gebälks nebst der korinthischen Säule.
9. Basis der korinthischen Säule.
10. Kassettendecke des inneren Umgangs.
11. Wellenornament und Kymation an der Innenseite von 10.
12. Keilförmiges Zwischenstück der Kassettendecke 10.
13. Ergänzter Grundriss des Rundbaues.

\*) Die Bedeckung der Cella muss durch eine Holzconstruktion bewirkt gewesen sein.

14. Grundriss des Labyrinths oder der Grundmauern unter dem Fussboden der Cella.
15. Querschnitt des Rundbaues.
16. Blattwelle von der Aussenseite der Cellawand.
17. Blattwelle vom inneren Gebälk.
18. Profil der beiden Wandsöckel, links von der Aussenseite, rechts von der Innenseite der Cellamauer.
19. Das Profil der Blattwelle 16 und des oberen Abschlussgliedes der Cellawand.
20. Profil der korinthischen Säulenbasis.

## Vom Tempel der Athena Polias zu Priene.

### Tafel 29.

Zum Ersatze für die ältere in der neuen Auflage ausscheidende Tafel 29 mit der Darstellung von Säule und Gebälk des Tempels von Priene ist unter der gleichen Nummer eine andere Wiederherstellung gezeichnet worden, welche die neueren Ausgrabungen im Tempelbezirk zu Priene mitberücksichtigt. Zu einer vollständig gesicherten Wiederherstellung haben auch die letzten Forschungen nicht geführt, dagegen mannigfache Berichtigungen im Einzelnen gebracht. Diese betreffen namentlich das Kapitell und Basis der Säulen, die Zeichnung der Sima, sowie die Zusammensetzung des Gebälks und der Deckentäfelung.

Der Hauptunterschied liegt in der Fortlassung des Frieses, wie sie hier zum ersten Male versucht worden ist. Die Einfügung eines Frieses, obwohl bei den Ausgrabungen kein Stück davon gefunden worden ist, beruht auf der Voraussetzung, dass der Fries ein nothwendiger Bestandtheil des ionischen Gebälks sei. Dass dies keineswegs zutrifft, ist bereits S. 27 im Text der alten Ausgabe betont worden. Ausser dem schon an jener Stelle herangezogenen Beispiele — der Korenhalle des Erechtheions zu Athen — sind nun aber neuerdings noch andere Bauwerke ionischen Stils bekannt geworden, bei welchen nachweislich kein Fries vorhanden gewesen war, so die ionische Ordnung des Leonidaions zu Olympia, sowie der Ringhalle des grossen Altars zu Pergamon. Es verdient ferner Beachtung, dass auch den Façaden lykischer Grabmäler, welche Säulenvorhallen ionischen Stils darstellen, fast regelmässig der Fries fehlt. Auf den Fascien-Architrav folgt sogleich das Zahnschnittgesims.

Daraus lässt sich schliessen, dass diese Form des Gebälks nicht eine Ausnahme, sondern vielleicht sogar die Regel gebildet habe, bei einer geographisch freilich noch nicht genauer bestimm- baren Gruppe von Monumenten Kleinasiens und der davon abhängigen Inselgebiete des Archipels. Dass das Leonidaion in Olympia — inschriftlich die Stiftung eines Leonides von der Insel Naxos — dieselbe Gebälkform aufweist, hätte danach nichts Auffälliges. Es liegt deshalb ferner kein Bedenken vor, auch in Priene den Fund- umständen Rechnung zu tragen und von der Ergänzung eines Frieses Abstand zu nehmen, nachdem sich unter den Trümmern kein derartiger Bautheil wiedergefunden hat. Es darf dieses im vorliegenden Falle um so eher geschehen, als die erhaltenen Reste der marmornen Felderdecke, wie unsre Tafel zeigt, sich beim Fehlen eines Frieses bequem mit dem Aufsengebälk und dessen Fugentheilung verbinden, ohne einen hohen leeren Dachraum zu belassen.

Der Tempel zu Priene bildet ein Muster kleinasiatisch-ionischer Architektur. Auf einer Terrasse am südlichen Abhange des Berges

Mykale wurde er aus dessen weissen Marmorbrüchen vom Architekten Pytheos erbaut etwa im Jahre 334 v. Chr. Er war ein sechssäuliger Peripteros mit elf Säulen an der Seite, von 37,20 m Länge und 19,55 m Breite im Stylobat gemessen. Die Cella besitzt einen Pronaos und Opisthodom. Dieser letztere war durch Gitterschranken abgeschlossen und enthielt in der Mittelachse zwischen den beiden Säulen eine Thür mit kräftigen an die Säulen angearbeiteten Gewänden aus Marmor. — Die Ruinen des Polias-tempels in Priene bilden heute einen Steinhaufen; keine Säule steht mehr aufrecht, weshalb ihre Höhe nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann; sie mag etwa  $9\frac{1}{2}$  untere Durchmesser betragen haben. Der untere Durchmesser misst 1,26 m, die Achsenweite 2,28 m.

Die Tafel zeigt den Aufriss des Gebäudes mit der Ecksäule. Das Ecksäulen-Kapitell, dessen Seitenansicht Abb. 2 und dessen Grundriss Abb. 3 zeigt, hat an der inneren Ecke, die durch die beiden zusammenstossenden Voluten gebildet wird, hier zwei vollständige Voluten und nicht zwei halbe, wie dies sonst gewöhnlich ist. Die Basis ist die ionische. Der Wulst ist bei einigen Säulenbasen, die als unvollendet zu betrachten sind, nur an seiner unteren Hälfte in fünf Riemen getheilt, da nach dem Versetzen diese nicht mehr herzustellen gewesen wären.

Der aussen in drei Fascien getheilte Architrav ist an der inneren Seite niedriger und weist daselbst nur zwei Fascien auf. Die Unteransicht zeigt durch zwei Blattwellen in der Mitte des Architravs jene ionische Theilung desselben in eine äussere Fascienlage, die die Traufe, und in eine innere Fascienlage, die die Decke und zunächst die Balken zu tragen hatte. Von den Balken war immer einer gerade über den Säulen der Halle gelagert. Die Balken bestanden gleich dem inneren Architrave aus zwei Fascienlagen über und nebeneinander, denn ihre Unterseite war ebenfalls durch zwei Blattwellen in eine rechte und linke Seite getheilt, von denen die rechte die rechts liegende Decktafel, die linke die links liegende Decktafel zu tragen hatte. Die einzige Decktafel jedes Balkenfeldes hatte eine einzige Cassette in zwei Absätzen übereinander, sodass also auch hier die paarweise Lagerung der Fascien consequent durchgeführt war.

Ein Fries mit Relieffiguren, von dem Bruchstücke aufgefunden worden sind, ist entweder in die Ringhalle oder in das Innere des Tempels zu versetzen. Bemerkenswerth erscheint, dass die den Architrav krönenden Zierglieder, das Kyma und die Hohlkehle, nicht aus einem Stück mit jenem bestehen, sondern besonders gearbeitet und eingesetzt sind.

### Säulenordnungen von der Stoa des Königs Attalos in Athen.

#### Tafel 61.

Im nördlichen Theile des athenischen Marktes, an dessen Ostseite, erbaute König Attalos II. von Pergamon (159—138 v. Chr.) eine dem Markt- und Geschäftsverkehr dienende zweigeschossige Halle, welche an Stelle älterer schmuckloser Verkaufsbuden tretend dem Platze einen würdigen, monumentalen Abschluss verlieh.\*)

\*) Die Zeichnung auf Tafel 61 stützt sich in allen Theilen auf die erste Veröffentlichung und die Wiederherstellungsversuche von Fr. Adler in der Zeitschrift für Bauwesen 1874 und die späteren Nachträge und Ergänzungen von R. Bohn in derselben Zeitschrift. In der neuen Auflage tritt diese Tafel unter Nr. 61 an Stelle der ausscheidenden Tafel mit der Darstellung des Parthenon und Niketempels zu Athen.

Der Name des Stifters ist noch in einer 1861 gefundenen Inschrift auf dem Architrave der unteren Säulenordnung erhalten. Die von der griechischen Archäologischen Gesellschaft 1859—1862 betriebenen Ausgrabungen, welche die Trümmerstätte der Halle blosslegten, liessen erkennen, dass sie in eine spätere Befestigungsmauer verbaut gewesen war. Diesem Umstande ist es zu danken, dass ein Theil des Obermauerwerkes an der Südostecke erhalten geblieben ist. — Die Ungleichheit des ursprünglichen abschüssigen Terrains musste am südlichen Ende des Bauplatzes durch einen tiefen Einschnitt, im Norden durch besondere Grundmauern ausgeglichen werden.

Das Gebäude besteht aus zwei Haupttheilen, der breiten zweigeschossigen Halle, welche dem Platze zugekehrt ist, und den daran anschliessenden, das hintere Drittel der bebauten Grundfläche einnehmenden Verkauf- und Lagerräumen. Unsere Tafel berücksichtigt nur den vorderen Theil, den eigentlichen Hallenbau; dieser bildet eine oben und unten durch eine mittlere Stützenstellung zweischiffig gestaltete Anlage von rund  $12\frac{1}{2}$  m lichter Weite, daran schliessen sich ohne Achsenbeziehung zu den Säulen 21 rund 4,80 m tiefe Verkaufsräume von verschiedener Breite. Ebenso wie der Grundriss liess sich auch der Aufbau der Hallenfront an der Hand der wiederaufgefundenen Baureste in den Haupttheilen ergänzen. Den wichtigsten Anhaltspunkt hierfür lieferte die an der Südostecke noch erhaltene Ante der äusseren Stützenstellung. Dadurch wurde das Höhenmass der vorderen dorischen Säulenreihe gewonnen. Der Fund der dorischen Gebälkstücke vervollständigte das untere System. Der Spätzeit des dorischen Stils sowie der Bestimmung des Gebäudes als offene lichte Halle entsprechend waren die Säulen schlank, d. h. etwa  $7\frac{1}{4}$  untere Durchmesser hoch und in weiten, je drei Metopen umfassenden Abständen angeordnet. Auch das Gebälk ist demzufolge sehr leicht gehalten, es beträgt weniger als  $\frac{1}{4}$  der Säulenhöhe. — Vom oberen Geschoße haben sich zunächst die eigenthümlich gestalteten ionischen Doppelstützen in ihren charakteristischen Bestandtheilen, Basen und Kapitellen, wiedergefunden. Die Stützen setzen sich aus zwei an ein glattes Zwischenstück gelehnten Halbsäulen zusammen, wodurch sich die eigenthümliche Form des ionischen Kapitells ergibt. Das Zwischenstück diente in seinem Untertheil zum Anschlusse für marmorne Brüstungsgeländer. Die durchbrochenen Gittertafeln dieser Geländer zeigen verschiedene einfache Muster, von denen vier auf unsrer Tafel dargestellt sind. — Der einzige wesentliche Bauheil, von dem kein Theil mit Sicherheit nachweisbar war, ist das Gebälk der oberen Halle. Höchst wahrscheinlich aber gehören diesem einige Geisonblöcke mit Tropfenplatten an ihrer Unterfläche an. Daraus liess sich dann ferner auf einen Fries mit Triglyphen schliessen. Die Ergänzung wird sonach das Richtige treffen, wenn sie für das Gebälk der oberen Halle nach dem Beispiele der etwa gleichzeitigen grossen Doppelhalle in Pergamon, woselbst diese Theile noch erhalten sind, einen ionischen Architrav mit dorischem Triglyphenfries voraussetzt. Die Maassverhältnisse von Säulen und Gebälk sind dem Pergamener Vorbilde entsprechend angenommen worden, während für die Gesamthöhe der oberen Stützenstellung das Maass aus dem noch erhaltenen Reste an der Südostecke des Bauwerks bestimmt wurde. — Von den Marmorstirnziegeln des Daches haben sich mehrere wiedergefunden.

Die Decken der oberen wie der unteren Halle müssen schon ihrer Spannweite wegen und weil keinerlei Reste von steinernen Deckengliedern wiedergefunden wurden, aus Holz bestanden haben.

Der Querschnitt auf unsrer Tafel versucht eine Wiederherstellung der hölzernen Deckenglieder. — Die innere Stützenstellung der unteren Halle bildeten korinthische Säulen mit einfachen Palmblattkapitellen, für welche die Vorbilder vielleicht in späten ägyptischen Bauten zu suchen sind. Die einzelnen Blätter des Kapitells sind kannelurartig ausgehöhlt. Reste derartiger Kapitelle sind unter den Trümmern der Halle gefunden worden. Sie gleichen vollkommen den an entsprechender Stelle befindlichen Kapitellen der Doppelhalle in Pergamon. So vereinigt das Bauwerk alle drei Säulenformen der griechischen Baukunst in sich. Es ist uns ferner von Werth als ein bezeichnendes Beispiel von der der älteren griechischen Kunst fremden zweigeschossigen Gestaltung.

Der hintere Theil der Halle mit den Verkaufsbuden stellt eine

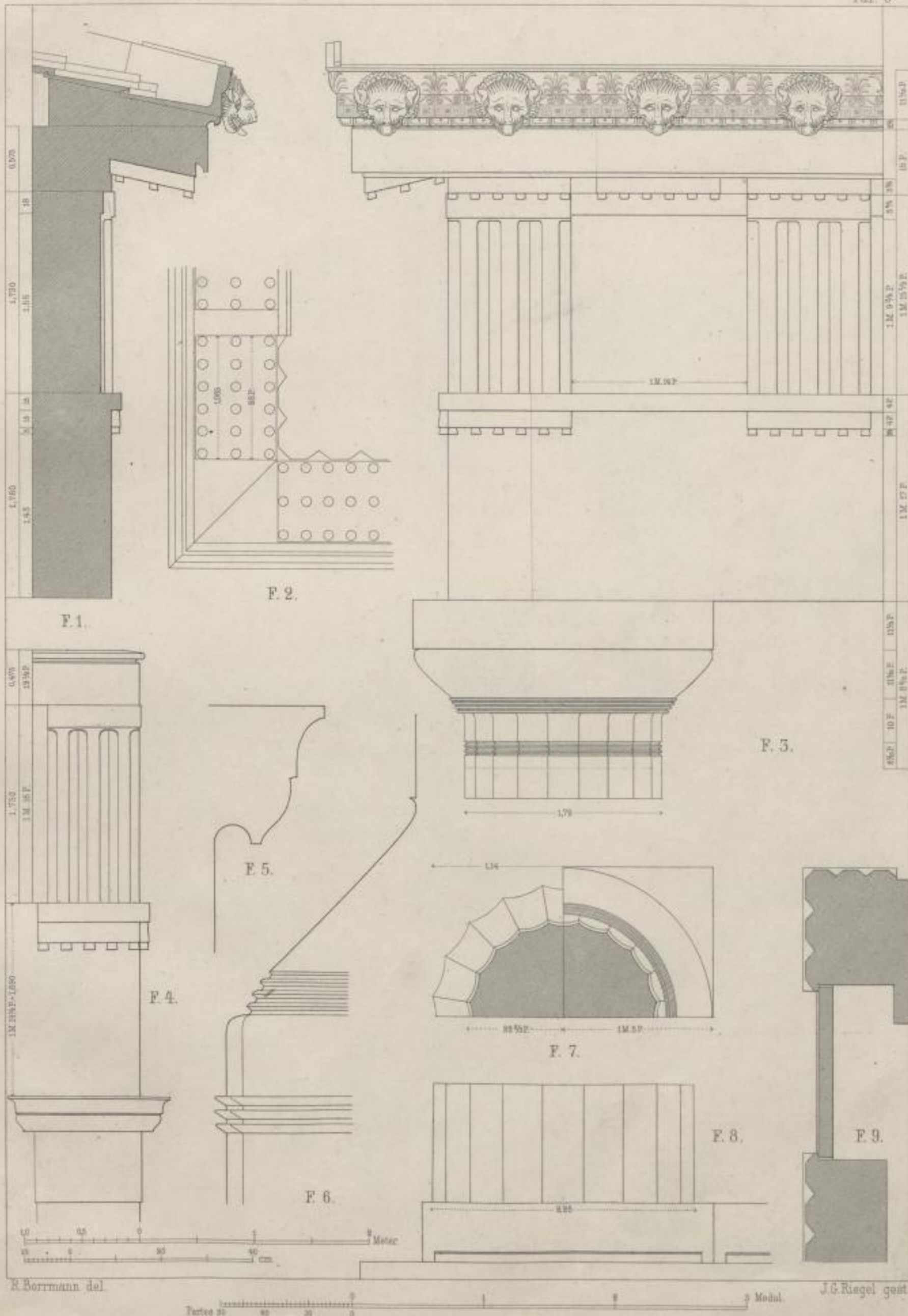
lediglich dem Bedürfnisse entsprungene Anlage dar, die, wie schon erwähnt, in keine durchgehende Achsenbeziehung zum Vordertheile tritt. Die Rückwand der Halle hat 21 Thüren, welche zu eben-sovielen Verkaufsräumen führten. Die einfachen Gewände und Bekrönungen der Thüren des Erdgeschosses sind auf Tafel 61 deutlich erkennbar.

An den Schmalseiten der Halle befinden sich exedrenartige Ausbauten. Die südliche hat, wie deutliche Spuren erkennen lassen, die Treppe zum oberen Geschosse enthalten. Unterhalb des aufsteigenden Treppenlaufs blieb noch Platz für einen kleinen, von Innen zugänglichen Nischenausbau. Ein ähnlicher Ausbau mit einer Ruhebänk war auch an der nördlichen Schmalseite vorhanden.

Dorische Ordnung  
vom Tempel des Zeus zu Olympia.

Ordre dorique  
du Temple de Jupiter à Olympie.

Taf. 6<sup>a</sup>



R. Borrmann del.

J.G. Riegel gest.

Wilhelm Ernst & Sohn Berlin.

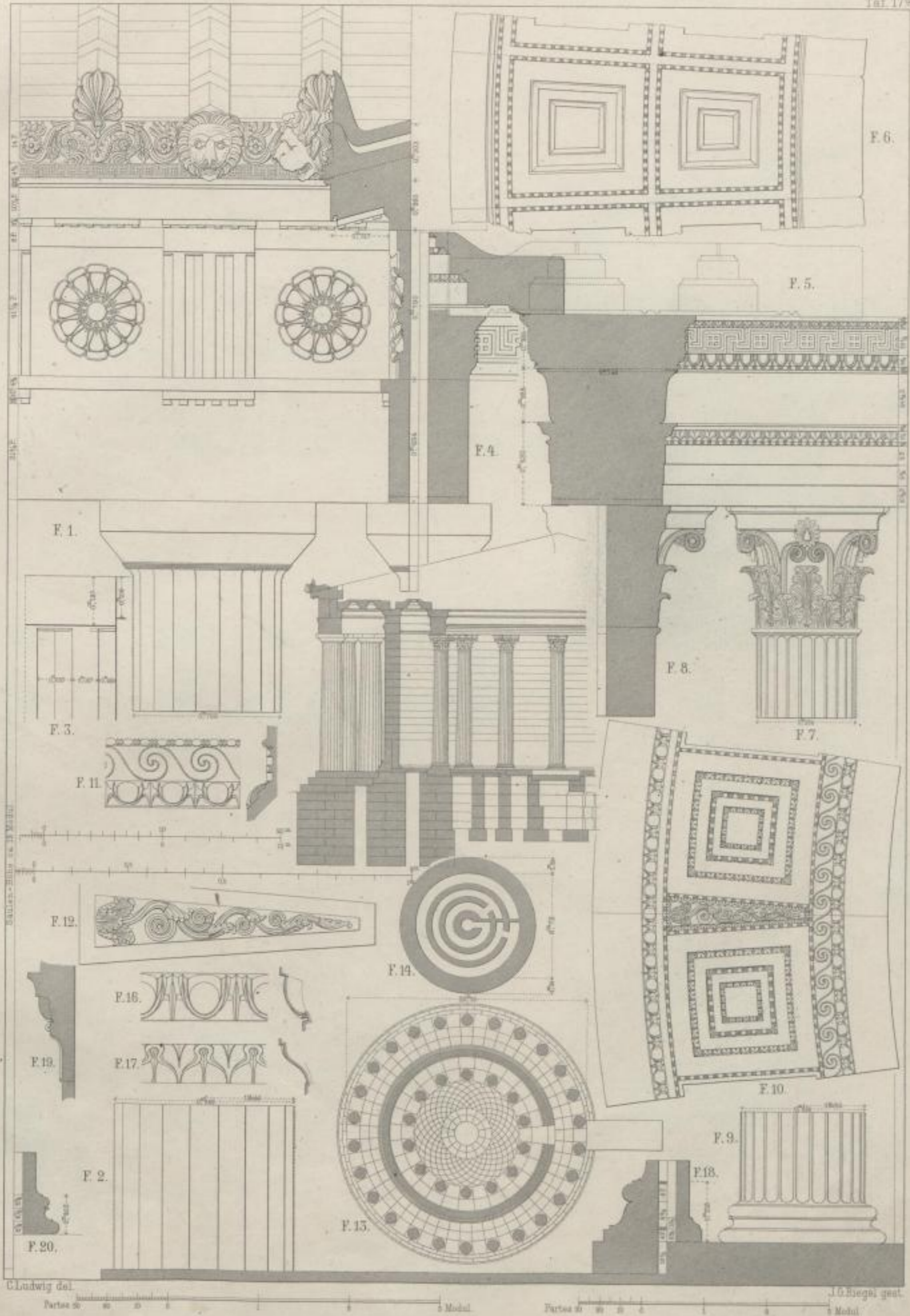




Dorische und Korinthische Ordnung  
vom Rundbau bei Epidauros.

Ordre dorique et jonique  
de l'édifice circulaire près d'Epidauros.

Taf. 174



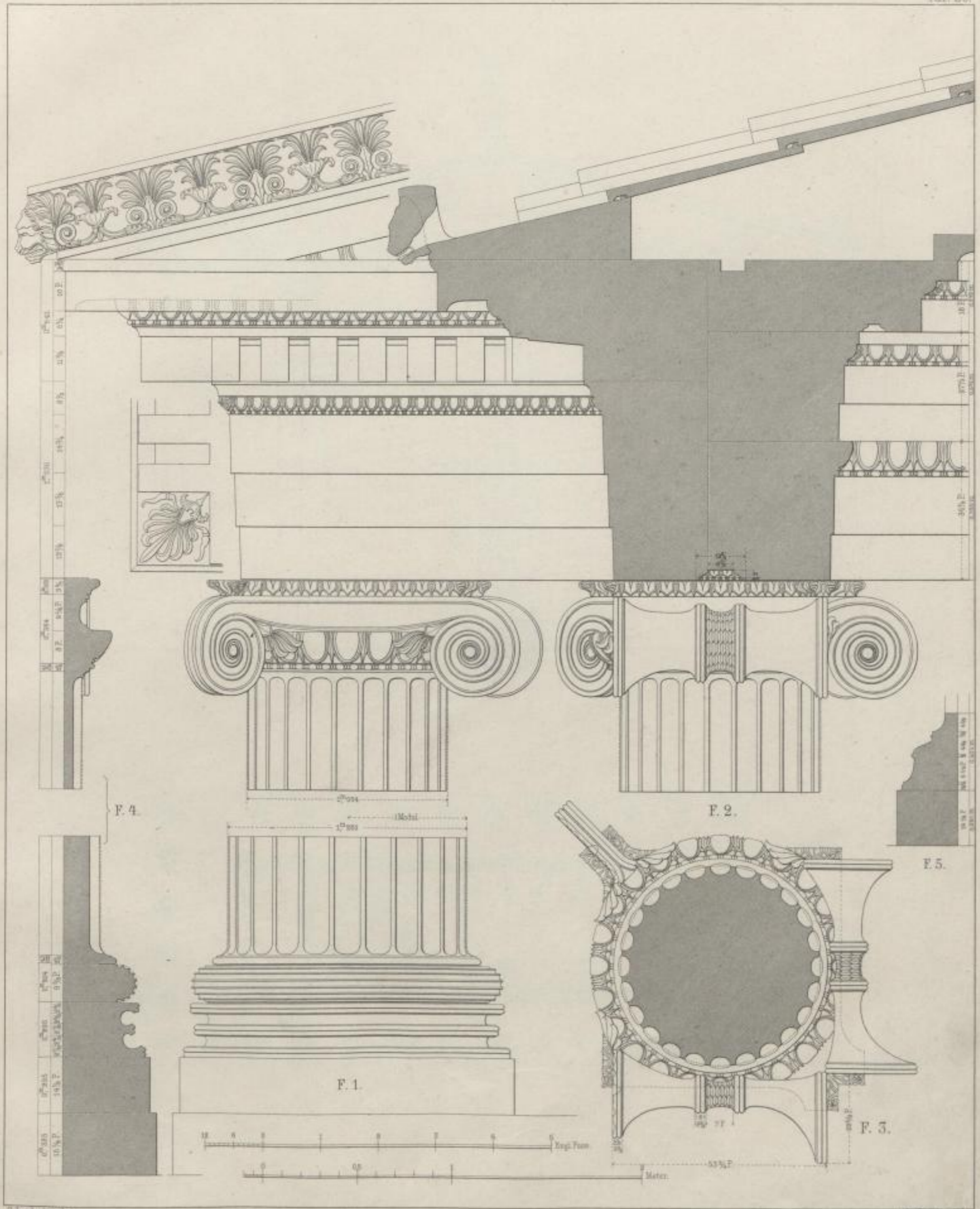
Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin.



Jonische Ordnung  
vom Tempel der Minerva Polias zu Priene.

Ordre Jonique  
du Temple de Minerve Poliade à Priène.

Taf. 29



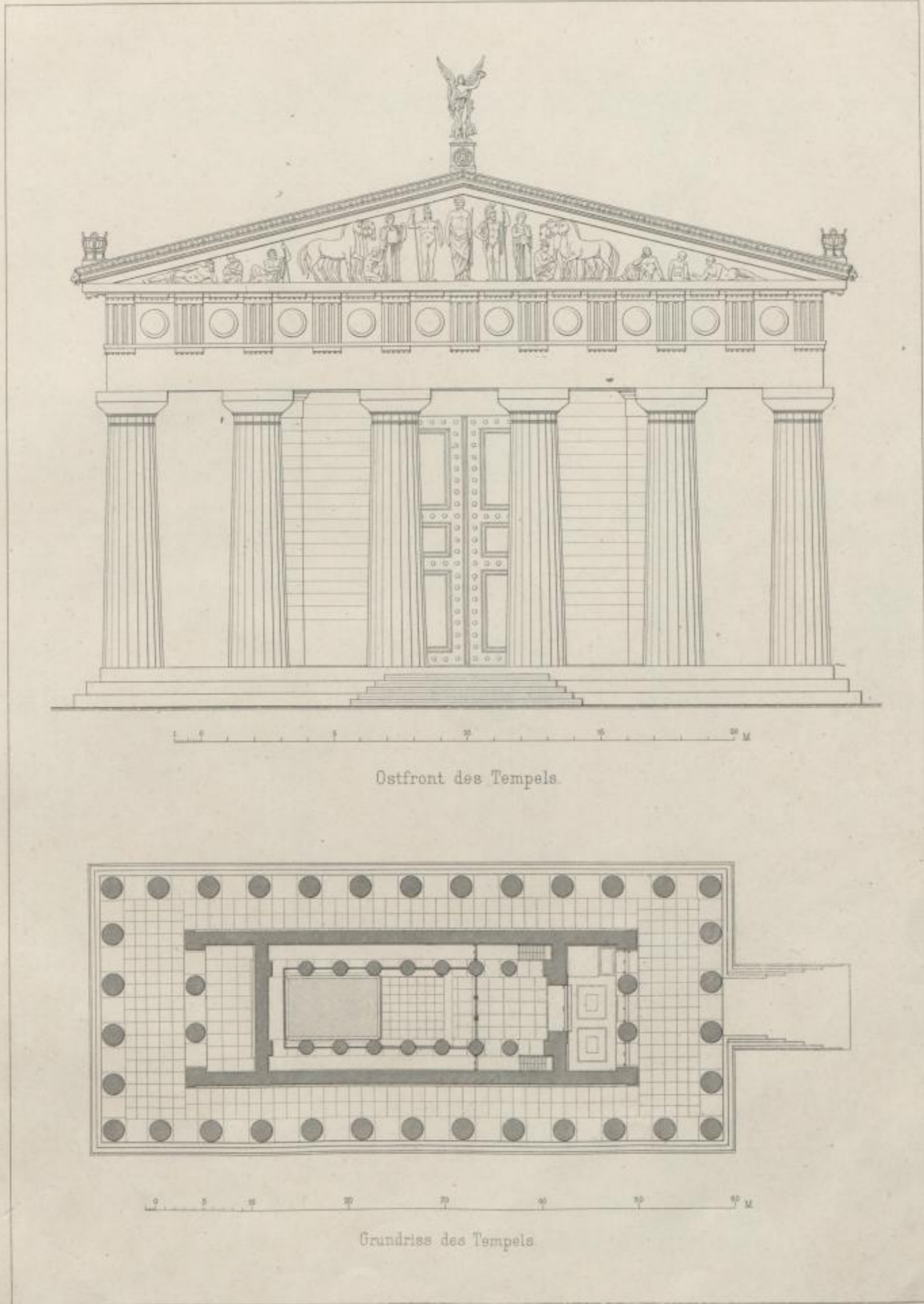
C. Ludwig del.

J.G. Krieger gest.

Partes 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Meter. Modul.

Wilhelm Ernst & Sohn Berlin.





Ostfront des Tempels.

Grundriss des Tempels.

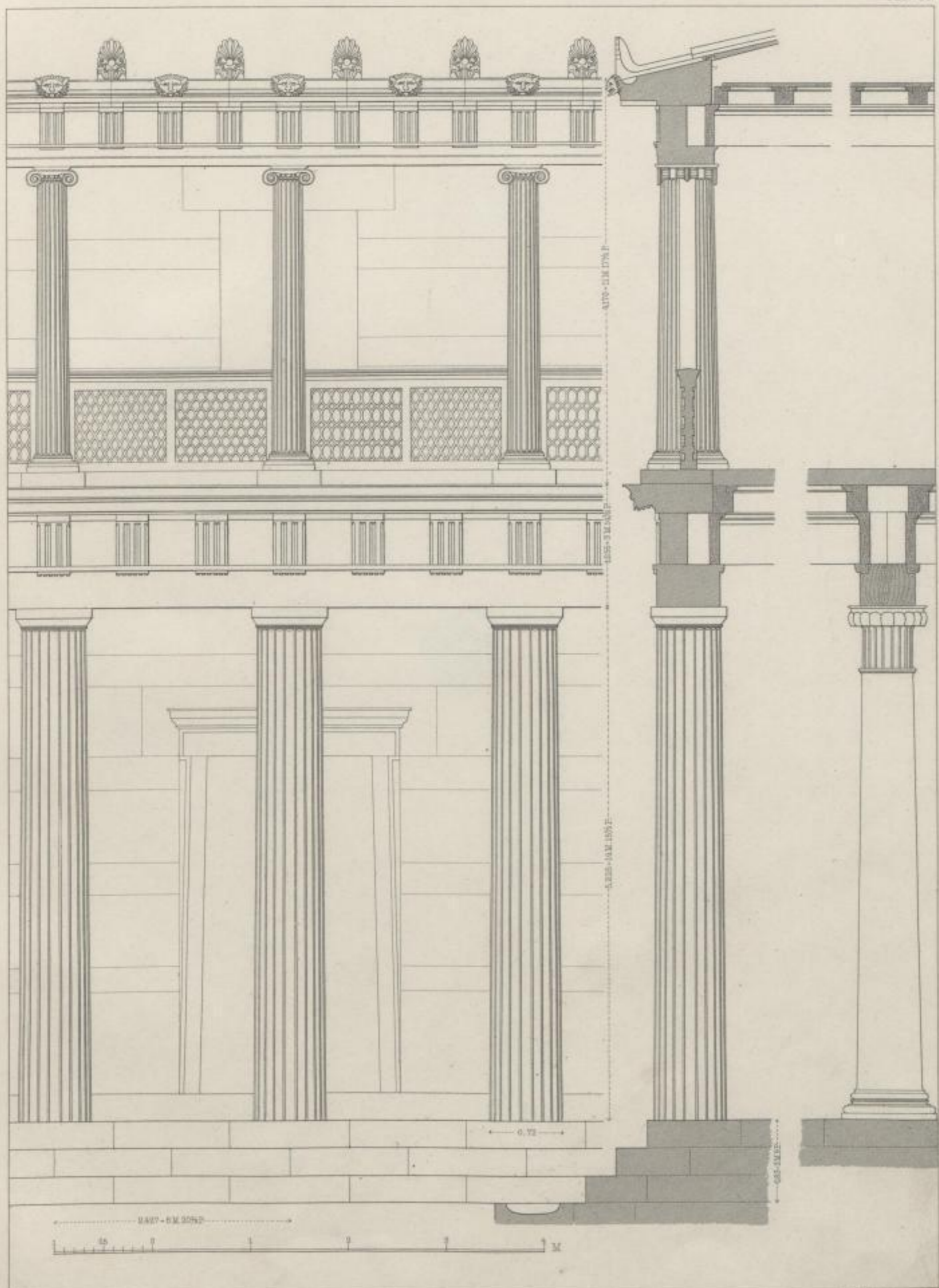
J.G. Riegel gest.

Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin.



Vereinigte jonische und dorische Ordnung  
 von der Halle des Königs Attalos in Athen.

Taf. 61.



R. Borrmann del.

J.G. Riegel gest.  
 Modnl.

Wilhelm Ernst & Sohn Berlin.









2<sup>o</sup>. 116 e

6a

210



KS A  
C  
HFEB