



Politechnika Krakowska  
Biblioteka Główna



100000105112

*Peters.*  
*Invent. No 23.*



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.

---

SECHSTE NEU BEARBEITETE AUFLAGE

MIT TEXT

VON

L. LOHDE,

KÖNIGL. BAUMEISTER, PROFESSOR UND LEHRER AN DER KÖNIGL. GEWERBE-AKADEMIE UND AN DER KÖNIGL. BAU-AKADEMIE ZU BERLIN,  
MITGLIED DES ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS ZU ROM.

---

MIT LXII TAFELN.

---

BERLIN 1872.

VERLAG VON ERNST & KORN.

(GROPIUS'SCHE BUCH- UND KUNSTHANDLUNG.)

Sz.  
13.

ARCHITECTONISCHEN ORDNUNGEN

DES

GRIECHEN UND RÖMER

HIERAB FÜRSTENBERG

J. M. v. MALL

VERLAG VON ...

VERLAG VON ...



16323

MIT DEM ...

BRUNNEN 1872

VERLAG VON ...

Akc. Nr. 2204/50

## Vorwort zur sechsten Auflage.

---

Der Unterzeichnete wurde von der Verlagsbuchhandlung bei dem Druck der fünften Auflage dieses Werks zur Redaction des Textes herangezogen, als bereits die beiden ersten Bogen desselben gesetzt waren. Mauch's alter Text fusst noch auf Ansichten und Beurtheilungen antiker Architektur, wie solche vor Carl Boettichers epochemachender „Tektonik der Hellenen“ gang und gäbe waren. Zu einer gänzlichen Umarbeitung des Textes zu den Mauch'schen Tafeln nach dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft fehlte es damals an Zeit. Der Unterzeichnete musste sich bei der Redaction des Textes zur fünften Auflage begnügen, die neuen aus der Tektonik C. Boetticher's gewonnenen Ansichten und Urtheile über antike Architektur den alten Mauch's entgegenzusetzen und anzufügen. Immerhin schienen diese Zusätze um der Sache willen bedeutend genug, um sie auch den Besitzern der älteren Auflagen unseres Werks in einer Sammlung zugänglich zu machen. Es bedurfte nur weniger Umarbeitung jener Zusätze und einiger Vervollständigungen derselben, um aus einer solchen Sammluug ein kurzgefasstes Lehrbuch und Handbuch über antike Architektur zu gestalten.

So entstand die „Architektonik der Hellenen“ des Unterzeichneten, die fast gleichzeitig mit der fünften Auflage von „Mauch's Bau-Ordnungen der Griechen und Römer und der neueren Baumeister“ in demselben Verlage erschien.

Das Urtheil der Kenner und der academischen Lehrer hat für diese „Architektonik der Hellenen“ als eines sehr brauchbaren und kurzgefassten Lehrbuchs der antiken Baukunst, gleichsam einer Tektonik in nuce, entschieden. Man rieth, dieselbe der neuen Auflage von Mauch's Bauordnungen der Griechen und Römer als einleitenden Text beizugeben. So geht dieselbe denn der neuen von mir verfassten Beschreibung der Mauch'schen Tafeln fast ohne jede Aenderung voraus.

Eine kritische Sichtung der Tafeln hat vier Zehntel derselben der älteren Auflagen als unbecuemen und unnützen Ballast ausscheiden lassen; es betraf diese Sichtung hauptsächlich die sogenannte tuscanische Ordnung, die als aller antiken Muster entbehrend und von italienischen Baumeistern der Neuzeit restaurirt, also ohne alle Authenticität, ganz weggefallen ist; es betraf ferner die von den italienischen Renaissancearchitekten sonst noch aufgestellten Ordnungen, die für den Tektonen überflüssig und ohne Bedeutung sind. Durch diese Eliminirung hat unser Album an Handlichkeit sehr gewonnen.

Dagegen sind zwei neue Tafeln mit den Nummern 60 und 61 hinzugekommen. Unser Werk entbehrte ganz der vollständigen Grundrisse der antiken Tempelgattungen, und der Text musste daher immer durch Beschreibung nachholen, was dem Auge des Lesers und Beschauers der Tafeln auf denselben in gezeichneter Darstellung nicht dargereicht wurde; letztere bietet aber für den Architekten den viel kürzeren und praktischeren Weg des Verständnisses. Diesem Mangel haben wir durch Hinzufügung der beiden neuen Tafeln 60 und 61 auf dem gewährten kleinsten Raume nach Möglichkeit abzuhelpen gesucht, und dabei für den Amphiprostylos ein Muster gewählt, das wegen

der kurzen Zeit seit seiner Wiederauffindung und Wiedererrichtung — nämlich des Tempels der Nike apteros zu Athen — in dem Album Mauch's früher keine Aufnahme und Berücksichtigung hatte finden können.

So hält sich denn unsere jetzige sechste Auflage mehr an die Quellen und Originale als an die Ableitungen und Nachahmungen.

Wir sind der Ansicht, dass dieser Standpunkt des Herausgebers der Beliebtheit des Mauch'schen Werks als des reichhaltigsten und im Verhältniss zu seinem Inhalt billigsten Hilfs- und Handbuchs des Architekten keinen Eintrag thun und dass dasselbe durch den noch verringerten Preis, den die Verlagsbuchhandlung für die sechste Auflage gestellt hat, nur noch grössere Verbreitung als bisher in der Architektenwelt finden werde. — Den Studirenden desselben rathen wir folgenden Gebrauch unseres Textes: erst die Beschreibung der Tafeln vorzunehmen, und sodann, wenn sie mit den Formen der verschiedenen antiken Baustyle bekannt und vertraut geworden sind, die Einleitung und die Herleitung der verschiedenen griechischen Baustyle zu studiren, also aus dem Prolog einen Epilog zu machen mit einziger Ausnahme vielleicht der ersten vier Seiten desselben, die „über Begriff und Wesen der architektonischen Verzierungen“ handeln.

Berlin den 17. Mai 1872.

**L. Lohde.**



## Ueber Begriff und Wesen der architektonischen Verzierungen.

Die architektonischen Verzierungen oder Ornamente, die man früher „die architektonischen Glieder“ nannte, sind keineswegs wirkliche oder constructive Glieder des Baues, sondern nur künstlerische Zuthaten, um die statisch fungirenden Glieder des Baues zu baulichen Kunstformen zu gestalten. Die gewöhnliche Eintheilung dieser sogenannten „architektonischen Glieder“ in gerade und geschwungene, in verzierte und unverzierte bezeichnet einen Standpunkt ihrer Erklärung, der aus einer nur sehr an der Oberfläche der Dinge haftenden Kenntniss der baulichen Kunstformen hervorgegangen war. Seitdem nun Carl Boetticher in seiner „Tektonik der Hellenen“ \*) Begriff und Wesen der tektonischen Kunstformen erschlossen hat, ist an die Stelle der früheren nur sehr äusserlichen Kenntniss griechischer baulicher Kunstformen eine Erkenntniss ihres innersten Wesens getreten; wir vermögen jetzt bis auf den Grund der Erscheinungen zu sehen, und können erst jetzt behaupten, daß wir diese Erscheinungen begreifen. Jeder der jetzt von Baukunst und baukünstlerischen Dingen reden oder schreiben will, wird auf dies Werk zurückkommen müssen, und zumal dann, wenn es sich wie hier um griechische Baukunst und deren Formen handelt.

Bevor wir in eine Erklärung des Begriffs und Wesens der architektonischen Ornamente der Griechen, eintreten werden wir hier Folgendes vorausschicken müssen.

Der Steinbau der Griechen ist ein Gliederbau: er erwächst aus der Zusammenfügung freier an sich selbstständiger Glieder, die bei ihrer mechanischen Verbindung zu einem Bau-Ganzen in einen structiven Bezug zu einander treten, so dass jedes Glied eine bestimmte bauliche Thätigkeit auf Grund seiner natürlichen Beschaffenheit zu erfüllen hat. Diese seine natürliche Beschaffenheit in Verbindung mit der Anforderung seiner baulichen Function gebracht wird die praktischen Dimensionen des Baugliedes, wird sein körperliches Verhältniss nach Länge, Breite und Höhe oder Dicke bestimmen; die mechanische Zusammenfügung der Theile oder Glieder zu einem baulichen Ganzen ferner wird sodann die structive Form jedes Baugliedes bedingen. Durch die Erledigung der praktisch-structiven Form aller Bauglieder und durch ihren constructiven Aufbau wird der handwerklichen Technik des Baues vollkommen Genüge geleistet werden, aber noch nicht den Anforderungen der Kunst. Um die praktisch-technische Form des Baugliedes zu einer baulichen Kunstform zu steigern bedarf es noch einer besonderen Formensprache zum Ausdrucke seiner baulichen Function;

erst durch diese Formensprache wird das Bauglied zu dem gestempelt, was es im Bau nach seiner definitiven Ortsanweisung zu erfüllen hat, erst durch die ihm zuertheilte künstlerische Form wird das Bauglied so zu sagen individualisirt erscheinen, es wird in dieser seiner individuellen Gestalt nur an der Stelle und in der Eigenschaft beim Aufbau verwendet werden können, die ihm der Baukünstler vorher bestimmt hatte. Um bestimmte Beispiele zu geben, so wird der Pfeiler nach erhaltener Kunstform eben nur als Pfeiler und nicht etwa als Balken, der künstlerisch geformte Balken eben nur als Balken und nicht als Pfeiler verwendet werden können. Eben so wird auch die Stellung oder Lagerung jedes Baugliedes durch die künstlerische Form desselben festgestellt erscheinen: der Pfeiler wird also nicht auf seinen Kopf, sondern allein nur auf seinen Fuss gestellt werden müssen; der Balken wird nicht mit seiner oberen Fläche oder etwa einer seiner Seitenflächen nach unten gelagert werden können, er wird mit der vom Künstler als Unterfläche bezeichneten Seite aufgelagert werden müssen.

Um nun zu einem Ausdrucke der Function eines Baugliedes zu gelangen bedarf es der Sinnbilder, welche die verborgenen aber thätig wirkenden Kräfte desselben zu verbildlichen vermögen. Wenn aber diese Sinnbilder eine Allen verständliche Sprache abgeben sollen, so dürfen sie keine beliebige und willkürlich vom Künstler gewählte sein. Sobald sie eine allgemein verständliche Formensprache bilden sollen wird es nothwendig sein, dass sie aus dem nächsten dem Menschen umgebenden Kreise entnommen werden. Sie werden ferner im Brauche des Lebens Analoges mit dem ausdrücken müssen, was sie bei ihrer Uebertragung auf das Bauglied aussprechen sollen. Diese Sinnbilder oder — um sie mit dem in der „Tektonik“ gebrauchten Namen zu nennen — diese Symbole zum Ausdruck der baulichen Function des structiven Gliedes treten nun als der künstlerische Schmuck, als die Ornamente desselben auf, sie umgeben wie mit einer Hülle das zu seinem constructiven Zweck vorgebildete Bauglied. Wir werden daher die praktisch-structive Kernform eines Baugliedes von seiner Ornamenthülle zu scheiden haben, wenn letztere auch ganz allgemein mit der ersteren zusammenhängend und aus einem Stück mit jener gearbeitet worden ist.

Die zum Ausdrucke der baulichen Functionen gewählten Symbole gehören theils dem Kreise der Naturerzeugnisse, besonders der Pflanzennatur, theils dem Kreise menschlicher Production, dem Handwerk an. Sie finden bei ihrer künstlerischen Verwendung als Ornamente, wie schon oben bemerkt, eine dem Brauche des Lebens

\*) Verlag von Ernst & Korn in Berlin.

oder der Satzung des Cultus analoge Anwendung. — Zu den der Pflanzennatur entnommenen Urbildern für Ornamente gehören alle diejenigen, die ein Stützen und Tragen des Baugliedes aussprechen, zu den dem Kreise menschlicher Industrie entnommenen Urbildern gehören alle die Ornamente, die ein Binden, Anheften, Verknüpfen, ein schwebend Ueberhangen, ein deckend Ausbreiten in schwebender Lage oder ein Verschliessen und Abscheiden des Raumes ausdrücken sollen. Zuweilen gehören aber auch die angewendeten Ornamente beiden Kreisen zugleich an, wie z. B. die aus Laub gebildeten Bänder und Stränge, die aus Früchten und aufgereihten Saamenkügelchen gebildeten Schnüre, bei deren Wahl die der Gottheit geweihten Bäume\*) und heiligen Pflanzen, ihrem ersten und ältesten Symbole, eine besondere Berücksichtigung fanden. — Wir haben es hier nämlich nur mit hieratischen Formen, mit dem Tempel zu thun; nur für die würdige und charakteristische Gestaltung seiner selbst und aller bei ihm vorkommenden Formen war die Kunst überhaupt nur thätig gewesen. Diese hieratischen nur im Dienste des Cultus geschaffenen Kunstformen durften nicht profanirt, durften nicht auf das Wohnhaus des Bürgers übertragen werden, wenigstens so lange strenge Sitte und heiliger Brauch in Kraft bestand. Ein altes lykurgisches Gesetz gebot, die Decke des bürgerlichen Wohnhauses solle nur mit der Axt, die Thüre desselben solle nur mit der Säge gearbeitet werden. Die so eben genannten Werkzeuge schliessen natürlich jede Herstellung einer Kunstform aus.

Alle stützenden und alle, sei es unmittelbar sei es mittelbar tragenden Bauglieder erhalten an der Stelle, wo sie die Last aufnehmen d. h. also an ihrem oberen Ende ein Symbol, das ein Auflasten, ein Beschwersein, einen Druck versinnlicht. Dieses Symbol wird durchhin durch Blätterreihen gebildet, die sich mit ihren Blattspitzen nach vorn überneigen. Wir können solche Ornamente bezeichnend Blattüberfälle oder Blätterwellen nennen; bei den Griechen heissen sie Kymatien (*κυματία*, von *κύμα* Welle), bei den Römern werden sie mit demselben Worte Cymatien (*cymatia*) genannt. — Die Blätterspitzen dieser sich überbeugenden Blattreihen neigen sich nun entweder nicht bis zu ihrem Fusspunkt herab und in diesem Falle ist jedes Mal nur eine einzige Reihe breiter fast rechteckiggeformter Blätter angewendet; oder die Blattreihen neigen sich bis zu ihrem Fusspunkt herab und dann bilden gewöhnlich dieses Ornament zwei Blattreihen von verschiedener und contrastirender Form, die so gestellt sind, dass die Zwischenräume der einen Reihe von den Mitten der Blätter der anderen Reihe gedeckt werden.

Die erst erwähnte Blätterwelle werden wir die leichte, die zweite die schwere nennen; die erstere wird eine geringere Belastung versinnbildlichen können der anderen gegenüber, die ein Maximum von Belastung anzuzeigen vermag. Die leichte Blätterwelle ist der dorischen Bauweise eigenthümlich, sie führt deshalb bei Vitruv den Namen *Cymatium doricum*, die dorische Welle. Die schweren Blätterwellen finden in allen griechischen Baustylen Anwendung, am häufigsten in der ionischen und korinthischen, die allein nur diese schwere Blätterwelle kennen, und nach Maassgabe der geringeren oder grösseren Belastung, die sie anzeigen sollen, kleiner oder grösser in der Proportion auftreten. Letzteres wird auch durch eine Häufung der Kymatien erreicht; oft treten zwei aber verschiedengeformte dieser Ornamente unter einander gestellt auf, zuweilen wohl gar drei oder sogar vier. Der sogenannte

„Eierstab“ ist ein solches besonders häufig in der ionischen Bauweise angewendetes Kymation. — Das lesbische Kymation (*cymatium lesbium* bei Vitruv), das lebhaft mit seinen überfallenden Blätterspitzen zuunterst noch einmal nach vorn sich schwingt, welches von der gemeinlich herzförmigen Gestalt seiner Blätter den deutschen Namen „Herzlaub“ führt, ist allen drei griechischen Baustylen gemeinschaftlich; es ist mit der lesbischen Heftschnur, (*astragalus lesbius* bei Vitruv, wahrscheinlich der sogenannte Perlstab) Alles, was wir von aeolischem Baustyl wissen. In der römischen Baukunst kommen alle genannten und noch mehrere anders gestaltete Blätterwellen vor, für die uns besondere Namen nicht überkommen sind. Die Profilformen dieser römischen Kymatien, obwohl weniger fein und reizend geschwungen und oft durch Cirkelschläge von den Römern gezeichnet, sind doch weniger von denen der griechischen unterschieden als ihre Blattschemata, die in der besten Zeit römischer Kunst mehr Nachbildungen natürlicher Blätter zu sein scheinen, mehr die Realität der Pflanzennatur widerspiegeln als jene abstracten Blattschemen der älteren griechischen Bauweisen, die von den Römern nachgeahmt häufig in einer missverstandenen und caricirten Form bei römischen Bauwerken auftreten. In jener mehr der Realität entsprechenden Darstellung der Ornamente insgesamt haben allein die Römer, die sonst nur die griechischen baulichen Kunstformen copirten, in der besten Zeit ihrer Kunst die griechischen Meister übertroffen.

In der älteren griechischen Kunst, in der dorischen und in der attisch-ionischen, die das Alterthümliche am längsten bewahrte, wurden nun diese Kymatien häufig so hergestellt, dass sie nur in Profilbewegung dem Baugliede vorgelegt wurden, die Blätter aber auf diese Profile bloß gemalt erscheinen und zwar in einer Weise, die nicht etwa den Blick des Beschauers, als wären sie plastisch gebildet, täuschen sollte, sondern die allein die Gestalt der Blätter durch die ihnen in der Natur entsprechende Färbung zu erkennen gab. Daher werden wir überall, wo wir nur die Profile solcher Kymatien aber nicht mehr die durch die Zeit zerstörte Bemalung derselben sehen, ihre ornamentale Charakteristik durch Malerei zu ergänzen haben.

Diese sich überbeugenden Blattreihen oder Kymatien werden nun entweder durch einen oder mehrere Riemen (*torus*), durch eine Schnur (*astragalus*) oder durch ein Band (*taenia*) dem Baugliede als angeheftet gezeigt. Wir finden deshalb häufig unmittelbar unter den Kymatien solche Profile, die der Körperform dieser Anheftungssymbole entsprechen; es sind dies die sogenannten Plättchen, Platten und Rundstäbe, die etwa nur um eines Riemen-, Bänder- oder einer Schnuresdicke im Profile vorspringen. Wo diese Profile solcher Symbole der Anheftung in der Antike fehlen, da werden wir sie uns als bloß gemalte und als allein mit Farbe hergestellte zu denken und zu ergänzen haben.

Dieselbe Anzeige einer Anknüpfung an das Bauglied findet auch bei den Krönungen statt. Als Kronen werden solche Bauglieder charakterisirt, die entweder den ganzen Bau oder selbständige Theile desselben nach oben hin abschliessen, also solche Bauglieder, die nicht belastet endende sondern frei- und unbelastet endende sind. Diese Krönungen werden in nahe liegender Weise durch solche Ornamentalschemata charakterisirt, die der königlichen Stirnbinde, dem antiken Diademe selber entnommen sind. Die Ornamente der antiken Krone sind die von den Griechen sogenannten „Anthemien“ (von *άνθος*, Blume) oder wie wir sagen Palmetten (von dem italienischen palmetto, die Fächerpalme),

\*) M. s. C. Boettichers Baumcultus der Hellenen. Berlin 1856.

Blumen, die sich fächerartig ausbreiten und oft im Wechsel mit mehr geschlossenen und knospenartigen Formen auftreten, welche letztere man wohl mit dem Namen „Lotuskelche“ bezeichnet hat, die aber ebensowenig diesen ähnlich sehen oder nachgebildet sind wie jene Blumenfächer etwa dem Blattfächer der Palme. — Ausser diesen Anthemien werden auch — in Consequenz mit jenen sich überneigenden Blätterwellen als sinnbildlicher Ausdruck einer Belastung — gerade aufgerichtete Blätter in Reihen gestellt, deren Blattspitzen sich nur leicht nach vorn etwa wie durch eigene Schwere überneigen zum Ausdruck und zur Anzeige eines unbelasteten endenden Baugliedes angewendet: so jene Akanthusblätterreihen an den Kranzgesimsen römischer Monumente, die den sogenannten „Karnis“ (ohne Zweifel aus dem italienischen cornice d. h. Kranz gebildet) schmücken. Man bezeichnet mit diesem Namen auch wohl nur eine aufsteigende nach unten eingezogene nach oben sich vorn überneigende Profilbewegung, die Vitruv mit dem Namen „Sima“ d. i. Aufbug, bezeichnet (Sima ist eine Adjectivform und dabei etwa corona zu ergänzen). Wir werden bei diesen Simen, eben so wie bei den blos in Profil vorgelegten Kymatien, uns das charakteristische Ornament einer Krone oder einer Reihe aufgerichteter Blätter, wenn es nicht gemeißelt erscheint, blos durch Malerei hergestellt zu denken und dasselbe durch Bemalung zu ergänzen haben. An antiken Simen oder Rinneleisten aus gebrannter Erde (terra cotta) sehen wir gemalte Anthemien oben und auch unten von Bändern (Mäander- oder auch Laubbändern) begleitet, welche letztere also eine krönende Anthemienbinde an das Bauglied durch Heftbänder befestigt anzeigen.

Die Säule, die auf dem Unterbau des Tempels aufgerichtet ist, wird in der Kunstform ihres Schaftes als vom Boden zum Gebälk hin emporwachsend und unter der schweren Last des letzteren nicht durchbiegbar dargestellt durch Ornamente, deren Analoga in den Riefeln des hohlen Pflanzenstengels (*ῥάβδος*, *stria*) zu suchen sind. Alle hohle mit sogenanntem Mark erfüllte Stengel gehören solchen Pflanzen an, die eine starke Entwicklung der Blüthe, sogenannte Doldenblüthen haben. Dahin gehören z. B. der Holunder, die Ricinusstaude, das Heracleum u. a. m. Die reichentwickelte Blüthe bedarf einer starken Ernährung und deshalb ist der Stengel dieser Pflanzen mit einem lockeren Zellen- und Röhrengewebe, dem sogenannten Mark, erfüllt, um die von den Wurzeln aus dem Erdboden aufgesogene Feuchtigkeit der Blüthe als Nahrung zuzuführen. Da aber Blätter und Blüthen dieser Pflanzen allein nur von dem holzigen Umringe des hohlen Stengels getragen werden müssen, so hat derselbe verstärkende Rippen von der Natur erhalten, die ihn gefurcht oder geriefelt erscheinen lassen. Diese Riefeln (*ῥάβδος*, *striae*) haben das Urbild zu der sogenannten „Cannelirung“ der Säulen (von *canna*, das Rohr) gegeben; von den Griechen wird diese Cannelirung *Rhabdosis* (*ῥάβδωσις*), von den Römern *Striatura* genannt. Sämmtliche mechanisch zusammengefügte Säulentrommeln werden durch die Cannelirung nach des Aristoteles Ausspruch zu einem einheitlichen Ganzen verbunden. Die Cannelirung der Säulenschäfte ist eine zwifache: entweder treten die Riefeln dicht aneinander, so dass von der Umfangsfläche des abgerundeten Säulenschaftes nur ein Minimum übrig bleibt, wie bei den Schäften der dorischen Säulen; oder es sind breitere Stege zwischen den einzelnen Furchen bei der Cannelirung stehen gelassen worden, wie bei den ionischen und korinthischen Säulen. Nur dann, wenn das Material der Säulenschäfte zu hart war, oder die schöne Farbe und Aderung desselben durch Politur hervorgehoben werden sollte, blieben die Säulenschäfte uncannelirt. Säulenschäfte, die an ihrem oberen und

unteren Ende eine fertig gearbeitete Lehre für die Cannelirung zeigen, zwischen diesen fertigen Stücken der Cannelirung aber einen sogenannten Mantel haben, sind als in der Cannelirung unvollendete Säulenschäfte zu betrachten.

Die Säulenschäfte haben entweder keine Basis — wir müssten richtiger sagen: sie haben an der obersten Stufe oder Plinthe des Unterbaues des Tempels eine gemeinsame Basis, einen gemeinsamen Stylobat, wie die dorischen Säulen und die Säulen des attisch-ionischen Baues — oder sie haben eine Basis, wie die ionischen und korinthischen Säulen, in der das Unverrückbare der Säule, das Festverbundene mit dem Stylobat ausgesprochen wird durch Ornamente, deren Urbilder der handwerklichen Technik entlehnt sind. Es sind dies die kreisförmig gelegten Stricke oder Tuae (*spirae*), die den Säulenschaft an die Plinthe festgekuppelt zeigen; sie sind für die ionische Säulenbasis ein so charakteristisches und nach ihrem Grössenverhältniss so bedeutend auftretendes Ornament, dass Vitruv die genannte Säulenbasis nur mit dem Namen des Ornaments selber, mit „*spira*“ bezeichnet. Zugleich wird aber in der ionischen und korinthischen Säulenbasis auf die cylindrische Form des Säulenschaftes hingewiesen, der gleich bei seinem Beginn sich stark zusammenzieht, sodann mit geringer Verjüngung nach oben emporwächst und kurz vor seiner Beendigung plötzlich noch einmal sich ausbreitet; der Säulenschaft macht, wie man sagt, einen Anlauf (*apophysis*) und Ablauf (*apothesis*). Auf diesen so gestalteten Säulenschaft wird schon in der Säulenbasis durch einen kleinen Cylinder hingewiesen, der gleich wie der Säulenschaft bei seinem Beginn sich stark zusammenzieht und oben wieder ausbreitet, oder der, wie Vitruv sagt, eine Kehle mit Ueberhang, eine „*scotia*“, mit „*supercilium*“ bildet, der also auch wie der Säulenschaft einen sogenannten Anlauf und Ablauf hat. Dieser kleine Cylinder, der gleichsam der contrahirte Säulenschaft selber ist, heisst bei Vitruv „*trochilus*“; mit diesem der griechischen Sprache entlehnten Worte wird bei den Griechen Alles dasjenige bezeichnet, was sich um eine Axe bewegt oder was man sich als durch eine solche Axendrehung entstanden denken kann. Bei der ionischen Säulenbasis sehen wir zwei Trochili, einen oberen und einen unteren Trochilus (*trochilus superior et inferior*), beide durch Schnüre mit einander verbunden, also Anlauf und Ablauf des Säulenschaftes obzwar mit einander verknüpft doch gesondert indicirt. Dergleichen Indicien oder Vorherverkündigungen der nächst folgenden baulichen Form hat der Autor der Tektonik „*Juncturen*“ zum Unterschied von jenen Kuppelungen (*copulae*) genannt, welche letztere eine blos mechanische An- und Verknüpfung anzeigen, diese Indicien dagegen aber auf eine organische Verbindung verschiedener Theile hinweisen. Diese sogenannten „*Juncturen*“ vervollständigen erst die Kunstform des structiven Baugliedes, indem sie dem nur mechanisch Zusammengesetzten und Verbundenen den Anschein eines organisch Entstandenen verleihen, aus dem Systema des Baues scheinbar ein Organon schaffen.

Diese Juncturen erscheinen daher besonders an den oberen Enden der Bauglieder, z. B. an dem Kopf oder Capitell der Säulen und Anten, so an dem Saume des dorischen Epistyls oder Architravs u. s. w. In der dorischen Bauweise werden entsprechend ihrem strengen und einfachen Charakter die Juncturen zumeist blos durch Platten gebildet, die dem oberen Ende des Baugliedes wie aufgelegt erscheinen. Weist diese Deckplatte oder dieser „*Abacus*“ schon ganz allgemein darauf hin, dass dem Baugliede ein anderes aufgelagert sei, spielt diese Platte sogar schon auf die parallelepipede Körperform des nächst aufgelagerten Baugliedes an, so geht

doch zu einer noch bestimmteren Hinweisung auf die bauliche Function des Baugliedes noch ein charakteristisches Ornament des folgenden auf das vorhergehende Bauglied über, wodurch die Junctur ein noch prägnanteres Indicium für die folgenden Theile des Baues wird. Geht z. B. ein Ornament der Decke wie der Mäander (ursprünglich ein der Webetechnik entlehntes Muster, also ein Band, einen Gurt, bezeichnend) auf die Deckplatte des Säulencapitells über, so wird dadurch mit der Vorherverkündigung eines folgenden Theils des Baues auch zugleich die bauliche Bestimmung der Säule als einer Deckenstütze ausgesprochen sein; geht ferner eben so ein Ornament des Traufgesimses, wie im dorischen Baustyle, auf die Junctur des Epistyls über, so wird dadurch das Epistyl einerseits als ein Träger der Traufe, andererseits wird es durch die Aufnahme eines von den Deckenbalken entlehnten Ornaments in die Junctur als ein Balkenträger gekennzeichnet sein, wie dies an der inneren Seite dieses Epistyles geschah.

Wir haben endlich noch der Symbole zu gedenken, die ein schwebend Ueberhangen in vorgeschobener Richtung und ein deckend Ausbreiten oder Ueberspannen in schwebender Lage der Bauglieder versinnbildlichen sollen. Das schwebende Ueberhangen eines Baugliedes wird durch kleine demselben gleichsam wie angehängt erscheinende Körperchen, etwa wie die Bommeln des beschwerten Gewandzipfels, angezeigt; so weisen z. B. die sogenannten Tropfen oder „guttae“ an dem Saume des dorischen Epistyls auf ein an der Unterfläche der sogenannten Dielenköpfe der dorischen Hängeplatte angebrachtes Ornament (den sogenannten *viae* des Vitruv) hin, welche *viae* dergleichen ähnlich gestaltete kleine angehängte Körperchen in Reihen gestellt aufweisen, woher sie wahrscheinlich bei Vitruv den Namen *viae*, d. i. „Gassen“ erhalten haben, indem wir nur eine den Begriff der Sache wenig treffende Handwerksbezeichnung erkennen können. — Auch angehängte Blumenkelche, die sogenannten Rosetten, und zapfenartige Früchte, wie z. B. der Fruchtzapfen der Pinie versinnbildlichen wohl das schwebende Herabhängen eines Baugliedes, wie die herabhängenden Rosetten in den Aushöhlungen — den sogenannten Cassetten — des korinthischen Geisons, die wir auch wohl in den Cassetten der Decken wiederfinden, und die Fruchtzapfen an den Ecken der sogenannten Zähne oder Zahnschnitte (*denticuli*) des ionischen Kranzgesimses.

Die vorgestreckte Richtung in der schwebenden Lage eines Baugliedes wird auch wohl durch Blumen (Anthemien) oder durch Blätter angezeigt, die von der Façe des Gebäudes ab, einzeln oder in mehrere Reihen schuppenartig gestellt, nach vorn sich vorstrecken oder hervorwachsen, wie dies Ornament zuweilen die Unterflächen der Hängeplatten oder Geisa aufweisen.

Die Decke des Tempels wird bei den Griechen häufig

nach dem Analogon eines mit Sternfiguren besäeten Teppichs, eines Sternenteppichs oder Sternenhimmels (*οὐρανίσκος*) gebildet, der das Tempel-Haus sinnbildlich zu der Wohnung eines himmlischen Wesens gestaltet. Die Sternfigur ist in Gold oder in einer dem Golde ähnlichen Farbe in die Aushöhlungen (*φαρνώματα*) der steinernen Decktafeln oder Kalymmatien (*καλυμματία*) auf blauem Grunde gemalt, die verstärkenden Rippen dieser Decktafeln erscheinen wie kreuzweis über dem Raum ausgespannte Bänder oder Gurte (*στροπήρες*) und sind als solche durch aufgemalte Mäanderschemata oder durch das sogenannte „verschlungene Band“, das richtiger „Riemengeflecht“ zu nennen wäre, als Riemen-Gurte (*torus*) bezeichnet. An die Stelle dieser Ornamente treten auch wohl dasselbe bezeichnend Schnüre, Perlenschnüre Laubbänder oder auch Laubstränge auf. Diese von solchen Bändern, Gurten oder Strängen gleichsam getragenen Sternenteppiche werden nun von den schwebend über den Raum gespannten Balken getragen, die als Träger über die Kymatien an ihrem oberen Saume, da wo die Decktafeln aufliegen, bezeichnet, an ihrer Unterfläche oder Soffite aber durch ein Band- oder Gurtschema ebenfalls als Bänder oder Gurte charakterisirt werden, eben so wie ihre Träger oder die Architrave durch solche Ornamentalschemata auch als Gurte charakterisirt sind. Wir sehen also in der Decoration der Decken der Tempel das Analogon eines von ausgespannten Bändern, Riemen-Gurten oder Laubsträngen getragenen Teppichs consequent durchgeführt.

Die Wände des Tempels, die bloß als raumeinschliessend aber nicht als decketragend im antiken Bau gedacht sind, werden in ihrer Kunstform eben so als zwischen den Wandpfeilern ausgespannte Teppiche behandelt; sie erhalten an ihrem oberen und an ihrem unteren Ende Anthemien-Borten, die sie eben als raumeinschliessende und verschliessende Teppiche charakterisiren. Die Anthemien in diesen Borten werden an dem oberen Ende der Wände aufwärts, an dem unteren Ende derselben niederwärts gekehrt sein. Durch diese nach der Analogie eines Teppichs decorirten Wände wird der griechische Tempel als ein Zeltbau, als eine *σκηνή* charakterisirt, da beim Zelte auch nur die Pfosten Decke und Dach tragen, die Wände hingegen aber nur den Raum ein- und verschliessen und weder die Decke noch das Dach tragen.

So sehen wir denn im Ganzen wie in allem Einzelnen die Kunstformen des Tempels nach Analogieen bestimmt, die eine Formensprache erschufen, deren Verständniss uns jetzt durch „die Tektonik der Hellenen“ eröffnet ist, und so können wir denn unsere einleitenden Erklärungen mit dem Motto beschliessen, das der Verfasser jenes Werks auf den Titel desselben gesetzt hat:

„Des Körpers Form ist seines Wesens Spiegel!

Durchdringst du sie — löst sich des Räthsel's Siegel.“

## Der dorische Baustyl.

Der lange Streit, ob die Formen des dorischen Steinbaues aus einem früheren Holzbau zu erklären seien, ist durch das Erscheinen der „Tektonik der Hellenen“ in eine neue Phase getreten. Seitdem uns Boetticher durch sein Werk das Prinzip der hellenischen Kunstformenbildung erschlossen hat, ist dieser von Vitruv angeregte Streit zum Theil geschlichtet, zum Theil ein müssiger geworden.

Die Eichenholzsäule im Tempel der Hera zu Olympia, die wahrscheinlich zum Andenken an den älteren Bau in den neuen herübergenommen und als Gebälkstütze im Opisthodom dieses dorischen Peripteros verwendet war, wo sie Pausanias im zweiten Jahrhundert nach Chr. noch sah, ferner das aus Eichenholz gezimmerte Heiligthum des Poseidon Hippios zu Mantinea, das der Sage nach ebenfalls aus mythischer Zeit stammte und welches innerhalb eines von Hadrian erbauten Tempels noch zu Pausanias Zeit erhalten war, es würden auch noch andere von dem genannten Schriftsteller erwähnte alte Holzbauten oder Ueberbleibsel derselben die Herleitung der Kunstformen des dorischen Steinbaues aus einem älteren Holzbau allein noch nicht rechtfertigen und begründen können.

Freilich liegt die Vermuthung nahe, dass die Hellenen ihre Tempel in ältester Zeit aus Holz gebaut haben. Pausanias bestätigt diese Vermuthung, indem er berichtet, dass das dorische Stammheiligthum, der Tempel des Apollo zu Delphi in ältester Zeit der Sage nach eine aus Lorbeerzweigen bereitete Hütte oder ein Zelt (*καλύβη*) gewesen sei. Bei einer derartigen Bildung eines Heiligthums kann aber an das Vorkommen baulicher Kunstformen, wenigstens solcher, wie wir sie aus den Resten dorischer Tempelbauten kennen lernen, nicht gedacht werden. Sobald der dorische Volksstamm bis zur Erbildung dieser baulichen Kunstformen vorgedrungen war, wird er sie einzig und allein im Dienste des Cultus und zu einer künstlerischen Gestaltung des Tempels verwendet haben.

Diese Erbildung baulicher Kunstformen wie die genannten ist aber in sofern für Holz wie für Stein eine gleichmässige, als das Prinzip und Gesetz dieser Bildung für jedes Baumaterial dasselbe ist. Durch die Verschiedenheit des Baumateriales erleiden jene Kunstformen keine wesentliche Veränderung. Die statisch fungirenden Kernformen der Bauglieder werden aber allerdings bei verschiedenem Baumaterial nach ihren körperlichen Abmessungen verschiedene sein müssen; es wird ferner die Verschiedenheit des Baumaterials eine Verschiedenheit in der mechanischen Zusammenfügung dieser Bauglieder bedingen, die Verschiedenheit dieser letzteren wird auch eine verschiedene structive Form des Baugliedes, eine andere für Holz, eine andere für Stein hervorrufen, aber Bauglieder von gleicher Function werden immer eine gleichartige um nicht zu sagen dieselbe Kunstform haben müssen. Zum künstlerischen Ausdruck dieser Functionen dienen dieselben Analoga, und gleichartige Ornamente werden an den gleichartigen Baugliedern erscheinen,

ob die letzteren nun aus Holz, ob aus Stein oder gar aus Metall gebildet worden seien. Nur die technische Herstellung dieser Ornamente kann bei verschiedenem Baumaterial eine verschiedene sein, wodurch aber die Kunstform des Baugliedes selber nicht alterirt, nicht verändert werden wird.

Der dorische Baustyl, wie er uns in den Monumenten vorliegt, ist in seinen Formen erst dann zu begreifen, wenn wir ihm einen älteren und primitiven dorischen Bau substituiren. Die erhaltenen Monumente geben uns den letzteren nicht. Dies lässt sich theils aus einigen Constructionen derselben, theils aus alten Ueberlieferungen, endlich aus einigen der Form und Art der vorhandenen Bauglieder wenig entsprechenden Benennungen derselben schliessen. Wir können diese Benennungen erst dann uns erklären, wenn wir sie als charakteristische Bezeichnungen baulicher Glieder einer älteren aber später verlassenen Constructionsweise betrachten.

In den auf uns gekommenen Monumenten dorischen Styles sehen wir das Epistyl nur mittelbar seine bauliche Bestimmung erfüllen; es nimmt nicht unmittelbar die Balken, die Träger der Decke auf, obgleich es zu deren Auflagerung — nächst seinem Zwecke die Stützen der Traufe aufzunehmen — mit bestimmt ist. Wir finden in den Monumenten dorischen Styls die Balken erst etwa in der Höhe des Geisons oder der hängenden Platte des Kranzgesimses aufgelagert, also das Epistyl nach der Seite der Decke zu um die Höhe des sogenannten Frieses d. i. um das Doppelte erhöht, die steinerne Decke selber aber, die Balken mit eingeschlossen, zu einer Höhe oder Dicke zusammengeschrumpft, die etwa der des Kranzgesimses gleich kommt. Eine solche Construction kann, wie leicht zu erkennen, keine ursprüngliche sein; für eine Decke von so geringer Dicke und deshalb auch von solch' verhältnissmässig geringem Gewicht hätte es weder so starker Träger, als es die dorischen Epistylen sind, noch so starker Stützen bedurft, als es die dorischen Säulen sind. Es ist klar, dass nur eine schwer wuchsende Decke die stämmigen gedrunenen Säulen des dorischen Baues, die noch dazu nahe bei einander gestellt sind, zu erklären vermag. Auch wäre es paradox, wenn die Griechen dicke und kurze Säulen wie die dorischen nahe bei einander, schlanke Säulen aber, wie die ionischen und korinthischen, weit von einander gestellt hätten, wenn nicht eine schwerere oder leichtere Decke die körperliche Gestalt der Säulen nach dem Bezuge ihrer Stützfähigkeit und die nähere oder weitere Zusammenstellung derselben im Bau von vorn herein bestimmt hätte. Wir werden deshalb annehmen müssen, dass bei der ursprünglichen Construction der dorischen Tempeldecke die Decktafeln oder Kalymmatien breiter gespannt und deshalb auch dickere gewesen sein müssen als die späteren Monumente dorischen Styls dies aufweisen; aus eben dem genannten Grunde werden wir auch die Balken, als Träger dieser breiteren und schwereren Kalymmatien, von grösserem Querschnitt und in breiteren Abständen von einander gelegt, als die Monumente es zeigen, voraussetzen haben.

Die Decke im Ganzen wird also in Uebereinstimmung mit ihrer angegebenen grösseren Dicke auch eine schwerere gewesen sein. Diess musste dann natürlich auf die Dimensionen des untersten Trägers der Decke, auf die Epistylie einwirken, die in schwebender Lage von Säule zu Säule gespannt die ganze Last der Decke und der Traufe zu tragen haben. Diese Epistylie mussten also in Bezug auf die von ihnen aufzunehmende Last von einer verhältnissmässigen Stärke, ihre senkrechten Stützen, die Säulen, mussten stämmige in naher Zusammenstellung sein. Waren aber Kunstformen und Proportionen der structiven Glieder des dorischen Baues einmal festgestellt, so wurden sie in ihrem wesentlichen Habitus als geheiligte Formen bei allen folgenden dorischen Tempelbauten beibehalten, ja auch noch zu der Zeit beibehalten, wo die Construction, namentlich die der Decke, eine andere geworden war, zu einer Zeit nämlich, wo eine durch die besondere Art der Construction gewonnene leichtere Decke andere Proportionen der structiven Glieder erfordert haben würde. Wir können daher sagen, dass die erhaltenen späteren Monumente dorischen Styls uns wohl noch das Schema des altdorischen Baues und den Habitus seiner Glieder aufweisen, aber nicht mehr seine ursprüngliche Construction.

Dies bestätigt uns schon Vitruv in einer sehr merkwürdigen Mittheilung im Anfange des 3. Cap. des IV. Buchs seines Werks „*de architectura*“; er sagt, dass einige alte Architekten, die er mit Namen nennt, es verworfen hätten Tempel im dorischen Style zu bauen und zwar aus dem Grunde, „weil die Proportionen desselben lügnische und nicht angemessene seien“, und so habe denn einer dieser Architekten, Hermogenes, aus dem schon für einen dorischen Tempel vorbereiteten Materiale den Styl wechselnd einen ionischen Tempel dem *Liber Pater* erbaut. Vitruv setzt hinzu, „dass dies nicht deshalb geschah, weil das Aussehn oder die Art oder der Ernst der dorischen Formen ohne Anmut sei, sondern weil die Vertheilung der Triglyphen und der Lacunarien d. i. der Deckenfelder eine hinderliche und unbequeme sei.“ Man bemerke, dass hier von Vitruv der Lacunarien besonderer Erwähnung geschieht.

Vitruv macht den Versuch die Formen des dorischen Steinbaues aus einem früheren Holzbau herzuleiten und zu erklären; er sagt, dass die Triglyphen ursprünglich hölzerne geschnittene Bretchen gewesen, die man vor die Köpfe der Balken genagelt und welche man darauf mit blauer Wachsfarbe gefärbt habe. Die Balken seien nämlich bis zur äusseren Fläche der Wand vorgestreckt und ihre Köpfe senkrecht mit der Wand abgeschnitten worden. Bei dieser Herleitung Vitruvs legen wir unsrerseits ein bestimmtes Gewicht nur darauf, dass er in der gegebenen Auseinandersetzung Balken und Triglyphen zusammen nennt und dass er letztere vor den Köpfen jener angebracht wissen will.

Vitruv bekämpft im Vorübergehen auch die irrthümliche Ansicht einiger Lehrer der Baukunst, dass die Triglyphen „die Bilder von Fenstern seien“ (*fenestrarum imagines esse triglyphos*), d. h. dass die Triglyphen ursprünglich Fenster gewesen seien. Er weist diese Ansicht in seiner Anschauungsweise damit zurück, dass doch an den Ecken der Gebäude, wo im dorischen Bau immer Triglyphen sich finden, keine Fenster hätten gewesen sein können, weil durch eine solche Art ihrer Anordnung der ganze Verband der Ecke aufgehoben worden wäre. Eben so wenig wie an den Ecken, so fährt Vitruv fort, hätten auch gerade über den Säulen Fenster im dorischen Friese sich befinden können. Die Annahme, dass dort, wo man jetzt Triglyphen setze, früher Fenster gewesen seien, wäre eben so unstatthaft, als wenn man im ionischen Bau die *denticuli* oder

Zahnschnitte an die Stelle ehemaliger Fenster setzten wollte. Die Zwischenräume von beiden, sowohl der Triglyphen wie der Zähne würden nämlich Metopen genannt (!). Vitruv geht sodann in mehrere Details der Erklärung ein, bei denen wir ein wenig verweilen wollen. *όπαι*, sagt er, hätten bei den Griechen die Lager oder die Löcher für die Balken geheissen, wie sie bei den Römern „*cava columbaria*“ (d. s. die Löcher oder Fache im Taubenschlage zum Nisten für die Tauben) hiessen; der Zwischenraum zwischen zwei Open oder der Raum zwischen zwei Balken (*intertignium*) werde bei den Griechen „Metope“ genannt. Letztere Worterklärung des Vitruv ist keinesfalls eine richtige, wie wir sogleich nachweisen werden. Wir müssen zu diesem Ende in einige sprachliche Erörterungen eintreten. *όπή* kann im Griechischen zwar auch ein Balkenloch heissen, heisst aber im Allgemeinen eigentlich jedes Lichtloch, jede Lücke, also auch die Lücke zwischen (*μετά*) zwei Triglyphen, die deshalb eben Metope genannt wurde; sie war die zwischen den Triglyphen gebildete Lichtöffnung oder das Fenster des dorischen Tempels. Nun wird der oder die einzelne Triglyphe sprachlich zwar mit *ό* oder *ή* *τριγλυφος*, die Gesamtheit der Triglyphen oder die Stelle des Baues, wo sie sich befinden, aber mit „*Triglyphon*“ (*τò* *τριγλυφον*) bezeichnet. In diesem letztgenannten Triglyphon oder dem sogenannten dorischen Friese befanden sich also die Fenster des dorischen Tempels. Strenge genommen können wir einen Fries dieser Art nicht mit dem Namen „Fries“ bezeichnen; letzteres Wort ist nur passend zur Bezeichnung eines fortlaufenden, d. h. nicht von Oeffnungen unterbrochenen geschmückten Bandes; Fries ist eine Uebersetzung der von Vitruv überlieferten Benennung „*Zophorus*“ d. i. Zierenträger, Schmuckgürtel. —

Wir haben so eben gesehen, dass Vitruv wohl eine Tradition kannte, an welcher baulichen Stelle sich die Fenster des altdorischen Tempels wirklich befunden haben, dass er diese Tradition aber nicht verstand, weil er was vom Triglyphon galt auf eine einzelne Triglyphe beziehen zu müssen glaubte; denn wir werden wohl anzunehmen haben, dass jene obenerwähnte Tradition von einem Triglyphon, von einer Gesamtheit der Triglyphen sprach, deren Zwischenräume eben die Metopen oder die Fenster des dorischen Tempels gebildet haben sollen. Indem Vitruv nun den richtigen Inhalt dieser Tradition nicht erkennt, kommt er auf eine nicht stichhaltige Erklärung des Wortes Metope, welche uns eben recht klar zeigt, dass Vitruv keine Ahnung von dem hatte, was die Metopen im altdorischen Bau wirklich gewesen sein müssen. Zu der Zeit des Euripides aber wusste man dies noch; Euripides spricht in seiner *Iphigenia in Tauris* von dem „leeren Raum“, den man zwischen den Triglyphen des taurischen Artemistempels sähe (*όρα δè γ' εἶσω τριγλύφων, όποι κενόν Δέμας καθείναι*). Euripides muss also mit seinen Zuhörern noch eine richtige Vorstellung von dem altdorischen Tempel gehabt haben, dessen Bauweise zu seiner Zeit aber schon lange verlassen war, indem man die früheren leeren Räume zwischen den Triglyphen mit Tafeln ausgesetzt hatte, auf welche eben der Name jener Oeffnungen „Metopen“ übergegangen war.

Solche Erwägungen waren es, welche seiner Zeit den Verfasser der Tektonik dahin geleitet haben einen dorischen Bau der Art, wie derselbe ursprünglich beschaffen gewesen, in Zeichnung aufzustellen. Bei dieser seiner Restitution des altdorischen Baues legt er die Balken der Decke auf die Epistylie gerade hinter die Triglyphen. Diese letzteren bildet er als kleine rechteckige Pfeiler, die dazu bestimmt sind als Stützen des darüber gelegten Trauf- oder Kranzgesimses zu dienen. Die Zwischenräume zwischen diesen Triglyphenpfeilern und zwischen den Balken hinter ihnen bleiben

leer: es sind Oeffnungen, die dem Innern des Tempels Licht und Luft zuführen, also „Metopen“ in des Worts eigentlicher Bedeutung. Jeder Triglyphenpfeiler bleibt daher von der Front und an seinen beiden Seitenflächen mithin von drei Seiten sichtbar. Jede dieser seiner drei sichtbaren Flächen hat eine Verzierung erhalten, die diesen Pfeiler als Stütze charakterisirt. Die Verzierung ist analog den Canneluren der Säulen aber modificirt durch die viereckige Gestalt des Pfeilers gebildet. Es sind dies die Schlitze oder Glyphen, die zwei an der Zahl mit einem breiten Stege dazwischen jede sichtbar bleibende Fläche dieser Traufstütze zieren. Diese Schlitze sind nach dem Profil eines rechten Winkels oder „der Norma“, wie Vitruv sagt, in den Pfeiler eingeschnitten. Die Ecken des Pfeilers sind abgekantet oder, wie man technisch sich ausdrückt, abgefaset, und der Steg zwischen dieser Abfasung und dem Schlitze ist eben so breit als der die beiden Schlitze von einander trennende Mittelsteg. Da jede der drei sichtbar bleibenden Flächen des Pfeilers diese Glyphen aufzuweisen hat, so ist derselbe „Triglyph“ genannt worden. Eben so wie die Säule hat auch der Triglyph einen Kopf oder ein Capitell erhalten. Dasselbe besteht allein aus einer Platte oder einem Abacus, der nur eben so viel über den Schaft des Triglyphen an dessen sichtbar bleibenden Flächen ausladet als nöthig ist, damit dieser Abacus sich als besondere Platte darstelle. Ein Ausdruck des Conflictes zwischen dieser Stütze der Traufe und der von ihr aufgenommenen Last ist an diesem Capitell des Triglyphen nicht zu sehen, das Kymation fehlt diesem Capitelle. Es ist nämlich dorische Weise mehrere zusammengehörige und ein Ganzes bildende Bauglieder, wie die des Gebälks, zu einer Summe zusammenzufassen, und erst an dem letzten tragenden Baugliede den Conflict zwischen Träger und der getragenen Last durch ein Kymation auszusprechen. Dagegen ist es eben so eine bestimmte dorische Weise diese zusammengehörigen Bauglieder durch Juncturen zu verbinden, in jedem unteren Baugliede schon auf das nächstfolgende obere anzuspielden oder es vorher zu verkünden. So kündigt das dem säumenden Abacus des dorischen Architravs wie angehängt erscheinende kleine Plättchen oder „die Regula mit den Tropfen“ das Geison an, indem es in seiner Form auf die an der Unterfläche des letzteren angebrachten charakteristischen Zierden, auf die „viae“ oder die Platten mit den daran hängenden Tropfen anspielt. Zu gleicher Zeit verkündet aber diese Regula auch den Ort der Aufstellung des Triglyphen, denn sie erscheint nur allein da am Saume des Epistyls, wo darüber der Triglyph aufgestellt ist. Der säumende Abacus des Epistyls wird von Vitruv „*Taenia*“ d. i. Band genannt, indem er durch einen gemalten Mäander in der That als ein Band charakterisirt war, an dem scheinbar die Regulae mit den Tropfen herabhingen. Der Abacus bildet im Dorischen überhaupt ganz allgemein die Junctur, die immer durch das jedes Mal aufgemalte Ornament spezieller präcisirt anzunehmen ist. So bildet das Capitell des Triglyphen die Junctur desselben mit dem Geison. Wenn die einfache Platte, aus der dieses Capitell besteht, in ihrer Form schon im Voraus diejenige der ihr aufgelegten hängenden Platte angekündigt hat, wenn auf ein charakteristisches Ornament des überhangenden Theiles der letzteren schon in der Junctur des Epistyls angespielt worden ist, so wird nun in einem auf das Capitell des Triglyphen gemalten Flechtgurt oder *torus* auf den Gurt angespielt, der auf der Unterfläche des Geisons und zwar an der Stelle gemalt war, die sich zwischen je zwei Triglyphen ausbreitete. Durch diesen aufgemalten Gurt oder *torus* wurde aber die hängende Platte mit einem Gurte verglichen, der über die Triglyphenpfeiler hinweggespannt sei um als Träger der Traufe zu

dienen. Dass die Restitution der genannten gemalten Ornamente sich auf Spuren von solchen an antiken Baustücken gründe, glauben wir hier noch besonders bemerken zu müssen.

In späterer Zeit wurden die Zwischenräume zwischen den Triglyphen mit Tafeln ausgesetzt, die von oben in Falze der Triglyphen eingeschoben wurden. Auf diese Tafeln ging der Name „Metope“ über. Am oberen Ende dieser Metopentafeln befindet sich immer eine wenig vorspringende Platte, die an einigen Resten den gemalten Mäander zeigt; sie ist also als Band charakterisirt, und unterscheidet sich dadurch von der Deckplatte des Triglyphen, der sie auch an Höhe gewöhnlich nicht gleich kommt. Durch dieses Mäanderband wird die Metopentafel deutlich in ihrem Wesen vom Triglyphenpfeiler geschieden, sie wird zu einem zwischen den Triglyphen ausgespannten Tucho, zu einem Tympanon oder zu einer Füllung, die den leeren Raum zwischen den Triglyphen verschliesst. In diesem Sinne einer Füllung, eines den Raum zwischen den Triglyphen verschliessenden Teppichs, sehen wir sie auch decorativ an einigen sicilischen Denkmälerresten behandelt: gemalte Anthemien breiten sich von der Mitte der Metopentafel nach allen Richtungen gleichmässig aus; hierdurch wird das ausfüllende und verschliessende Wesen der Metopentafel deutlich bezeichnet. Wo statuarische Zierden für die Metopentafeln eintreten, konnte dieser ihr Charakter einer die Oeffnung verschliessenden Ausfüllung minder bewahrt werden.

Das Kranzgesimse besteht aus dem vor der Vorder-Fläche des Gebälks vorspringenden aufgebogenen Dachborde oder der „Sima“ und dem vorgekragten Lager oder Träger derselben d. i. der sogenannten hängenden Platte oder Hängeplatte (*γείσον*). Letztere hat, um sie möglichst weit über ihr Lager vorschieben oder auskragen zu können, eine Unterschneidung erhalten; denn je mehr das Volumen des ausgekragten Theiles dieser Platte verringert wird, um so mehr wird ihr Schwerpunkt nach ihrem Auflager zurückgeworfen. Aus diesem Grunde ist denn auch die Unterschneidung der dorischen Hängeplatte von vorn nach hinten in schräg aufsteigender Richtung vollführt worden. Diese Unterschneidung endet vorn in einer sogenannten Wassernase (bei Vitruv „*scotia*“); diese wird dadurch gebildet, dass die geradlinig aufsteigende Richtung der Unterschneidung vorn steiler mit einer kleinen Curve beginnt. Diese Wassernase sollte ein Abtropfen des Regenwassers an dieser Stelle bewirken und verhindern, dass dasselbe sich nicht längs der minder steilen Unterschneidung der Hängeplatte bis zum Gebälk hinziehe. An der Unterfläche des vorgekragten Theiles der Hängeplatte zeigen Platten („*viae*“) von der Breite des Triglyphen die vorgeschobene Richtung der Hängeplatte, von diesen Platten herabhängende kleine cylinder- oder kegelartige Körperchen, die sogenannten Tropfen („*guttae*“), das Schwebendherabhängende dieser Hängeplatte an. Ueber jedem Triglyph und über jeder Metope schwebt eine solche Platte mit den von ihr herabhängenden achtzehn Tropfen, die in drei Reihen gestellt sechs Tropfen in der Front darbieten. Sämmtliche Platten oder *viae* werden durch ein Band verbunden und durch dasselbe gleichsam der Hängeplatte angeknüpft angezeigt. Als Träger wird die Hängeplatte durch ein Kymation an ihrem oberen Saume charakterisirt, es zeigt sich hier stets der leichte einreihige Blätterüberfall, das „*cymatium doricum*“ Vitruvs, gemalt auf vorgelegtem Profile angewendet, da hier im Gegensatze zu dem Druck, den die Last des ganzen Gebälks sammt der Traufe auf die Säule ausübt, nur der geringere Druck der von der Hängeplatte getragenen Wasserrinne des Daches oder der Sima ausgesprochen werden soll. Dieses Ky-

mation wird durch ein darunter gesetztes gemaltes Mäanderband als an die Hängeplatte angeknüpft gezeigt worden sein. Das Mäanderband ist im dorischen Style das normale Heftband. Freilich ist diese Malerei an der eben bezeichneten Stelle an den Monumenten verschwunden. — Das schräg aufsteigende Geison des Giebels hat zwar auch die Unterschneidung, zeigt aber nicht an seiner Unterflache den Schmuck der *viae* und Tropfen wie das horizontale Geison; gewiss aus dem Grunde, weil es in gleicher Richtung und Lage mit den hölzernen Sparren des Dachgerüsts einen steinernen Sparren zum Tragen des schrägaufsteigenden Dachbordes bildet, das horizontale Geison dagegen aber als die Fortsetzung, als der Rand der horizontalen Kalymmatiendecke zu betrachten ist.

Die aufgebogene Dachrinne oder Sima erhält als Wasserberge ein dem Gefässe entnommenes Profil; dasselbe gleicht entweder der stetigen Curve der Kessellinie oder steigt erst gerade in senkrechter Richtung empor, um allmählig in eine Ausbauchung überzugehen; an sicilischen Monumenten ist dieses Profil der Sima auch wohl eine geradaufsteigende senkrechte Linie, welches die Wasserrinne zu einer „*arca*“, wie Vitruv sich ausdrückt, zu einem Regenkasten macht. In letzterem Falle ist diese Sima mit einem gemalten Kranze schlanker im Profil sanft übergeneigter Blätter besäumt, der demjenigen ähnlich ist, den wir an der Mündung oder den Lippen antiker Gefässe sehen; ist ja doch die Taufrinne des Tempels der Wasserbehälter des von dem Dache abfliessenden Regens, der das Wasser eine Zeit lang hält, um es zu den Ausgüssen oder den durchbohrten Oeffnungen in der Sima zu leiten. Diese Ausflussöffnungen der Sima sind gewöhnlich mit einem Löwenkopf decorirt. Der Löwenkopf ist als Wasserspeier für die Taufrinne des Tempels gewiss aus demselben Grunde gewählt, aus welchem er bei den Brunnen und Quellen zu demselben Dienste erkoren ward: der Löwe ist nämlich bei den Griechen der Wächter der Quellen, der Krenophylax, der dieselben vor Verunreinigung schützt. Die Sima erhält ausserdem als letztes und oberstes Bauglied noch den Schmuck der krönenden Anthemien, wodurch sie selber zu einer Krone des ganzen Bauwerks wird. Diese Anthemien erscheinen in der dorischen Baukunst wie eine gewebte oder gestickte Binde, die der Vorderfläche der Traufrinne durch Bänder aufgeheftet ist, weshalb die gemalten Anthemien dorischer Simen oben und unten von solchen Ornamenten begleitet werden, die Bänder bezeichnen. Diese Ornamente zeigen sich namentlich an Simen von gebrannter Erde erhalten. Theils sind es Mäander, theils sind es Laubbänder, welche die gemalten Anthemien der Simen begleiten. Die Mäander haben wir schon in der Einleitung als ursprünglich der Webetechnik angehörige und als aus derselben hervorgegangene Bandmuster erwähnt. Die Laubbänder sind bei den Griechen die Siegestänien, die zugleich mit dem Kranze als Siegespreise dem Sieger in den Wettkämpfen dargereicht wurden. Sie erinnerten um das Haupt des Siegers als Stirnbinde geschlungen noch an den erkämpften Sieg, wenn schon lange der errungene grüne Siegespreis, der Kranz verwelkt war, dessen Laub als Ornament in jene Binde gewebt oder gestickt aufgenommen wurde, um den errungenen Sieg und die Stätte der Preisverleihung noch spezieller zu bezeichnen. Bekanntlich wurde bei den an verschiedenen Orten gefeierten Wettspielen der Griechen auch verschiedenes Laub zu den Siegeskränzen verwendet. Tritt aber an dem Gotteshause der Griechen die Siegesbinde als Ornament auf, so ist der in dem Tempel wohnende Gott selber als Sieger gedacht. Hatten die griechischen Götter doch auch hier ihre Herrschaft durch Kämpfe erringen, ihre Macht durch Siege offenbar machen müssen.

Wir haben hier noch ein Wenig bei der Anordnung der Kranzgesimse zu verweilen. An den Längen- und Traufseiten des Tempels sehen wir die Geisa als vorgekragte Ränder der horizontalen Raumdecke die Traufrinne oder die Sima aufnehmen. Sie sind über die Vorderfläche des Gebälks aus dem Grunde vorgeschoben, um das durch die Löwenrachen der Sima sich ergiessende Regenwasser über den Stufenunterbau des Tempels hinweg auf den Boden und in die hier befindlichen Abflussrinnen zu leiten.

Anders an den Fronten, an den Giebelseiten des Tempels. Hier setzen sich zwar die horizontalen Geisa an den Ecken im rechten Winkel umwendend fort, andere von den Ecken schrägaufsteigende Geisa tragen aber den Dachbord oder die Sima, die wir hier natürlich nicht mit Abflussöffnungen und Löwenköpfen versehen erblicken. Diese schrägaufsteigenden Geisa bilden eine Fortsetzung des Dachgespärres, sie sind, wie schon oben bemerkt, steinernen Sparren zu vergleichen, die die Regendecke des Tempels und in specie die aufgebogenen Ränder derselben tragen. Daher sind dieselben auch in ihrer Bildung von den horizontalen Geisen unterschieden: sie zeigen nicht an ihrer unterschrittenen Unterflache den Schmuck der *viae* und Tropfen und somit auch nicht den Schmuck der die *viae* verbindenden Taenie. Diese schrägaufsteigenden Geisa bilden mit dem horizontalen Geison an den Fronten das Giebeldreieck; sie zeichnen den hohlen Raum des Daches, der zwischen diesen Geisen durch eine das Giebeldreieck ausfüllende Wand verschlossen wird. Auf den schrägen Abfällen dieser Tympanonswand ruhen die schrägaufsteigenden Geisa des Giebels, „die Akroteriengeisa“ (*ἀκροτήριον* d. i. Dach), deren einzelne Platten in ihrem nicht lothrechten sondern auf ihre Unterflache normal gerichteten Fugenschnitte von oben nach unten auf ihre Anfänger an den Ecken einen Schub ausüben. Diese Anfänger an den Ecken müssen besonders gegen die Wirkung eben dieses Schubes gesichert sein. Dies ist dadurch erreicht worden, dass man diese Anfänger nebst den Simen und der ganzen Ecke des Kranzgesimses sammt dem horizontalen Geison des Giebels und den Ecken des Tympanons aus einem einzigen Steinblocke gearbeitet hat. Ausser dieser getroffenen Vorsorge hat man das Gewicht des eben erwähnten Eckstücks noch durch das eines besonderen Aufsatzes vermehrt. Es sind dies die sogenannten Akroterien oder solche Giebelzierden, die dem Dache aufgesetzt sind. Zur Herstellung eines horizontalen Auflagers dieser Akroterien sind an den Ecken der Kranzgesimse keilförmige Sockel angearbeitet worden, welche an diesen Stellen die Dachschräge zur Horizontalebene ausgleichen. Die Akroterien selber bestehen entweder aus dem ganz allgemeinen krönenden Schmuck der Anthemien, oder man hat dazu cultliche Geräthe wie Dreifüsse, Schalen u. s. w. oder auch religiöse Embleme und statuarischen Schmuck verwendet. In dem Falle, wo das Akroterion in der Gestalt eines Anthemion auftritt, wird dasselbe analog dem verschiedenen Zuge des schräg aufsteigenden Akroteriongeison an der Fronte und des horizontalen Geison an der Seite auch eine verschiedene Ansicht an der Fronte und an der Seite dargeboten haben, es wird nach beiden Seiten hin verschieden gestaltet gewesen sein. Antike Beispiele solcher Eckakroterien in der Form von Anthemien sind von Gebäuden nicht auf uns gekommen. Nur Sarkophage, deren Hauptform häufig an die Gestalt des Tempels erinnert, zeigen uns öfter solche Eckakroterien von Anthemienform, aber freilich nicht in der eben beschriebenen Weise verschieden sondern nach beiden Seiten hin gleich gestaltet. — Wie der Giebel zu beiden Seiten an den Ecken durch Akroterien geschmückt ist, so wird auch sein Gipfel durch ein Akroterion ausgezeichnet. Man



spricht daher von Eckakroterien und von Mittelakroterien (Vitruv erwähnt *acroteria angularia* und *mediana*). Mittelakroterien in Anthemienform sind uns wenigstens in einem Beispiele\*) von einem antiken Gebäude überkommen: es gehörte dem auf der Höhe der Insel Aegina gelegenen Tempel an, dem wir den weltberühmten Fund des statuarischen Schmucks seiner Giebel verdanken. Mit diesem Mittelakroterion war noch zu jeder Seite eine Statue der Hoffnung gruppiert. Muster für Akroterienbildungen in Anthemienform geben auch die Krönungen von Inschrift Pfeilern und Grabstelen.

Ehe wir weiter gehen müssen wir hier noch auf die Vertheilung der Triglyphen zurückkommen. An den älteren Monumenten dorischen Styls sehen wir über jeder Säule, sofern dieselbe nicht eine Ecksäule ist, im Friesen einen Triglyphen gestellt; nur an den Ecken trifft die Mitte des Triglyphen nicht mit der senkrechten Mittellinie der Säule, oder, wenn nicht eine Säule sondern eine Ante die Ecke bildet, mit der Mittellinie der Ante zusammen, indem der Triglyph immer die Ecke des dorischen Frieses selber bildet. Da nun die Zwischenräume der Triglyphen oder die Metopen immer die gleiche Breite haben und eben so breit als hoch sind — eine Regel, die auch Vitruv für das Verhältniss der Metopen aufstellt — und da ferner über der Mitte jeder Säulenzwischenweite oder jedes Intercolumnium im Friesen ein Triglyph gestellt ist, so wird die Säulenstellung durch die Austheilung der Triglyphen im Friesen bestimmt, es wird die Säulenstellung von der Anordnung des Triglyphen abhängig sein. Da nun die Axen der Ecksäulen oder beziehungsweise die der Anten nicht mit den Axen der Ecktriglyphen zusammenfallen, so werden nothwendiger Weise auch die Eckintercolumnien weniger breit als die Mittelintercolumnien sein, erstere werden etwa um die halbe Breite eines Triglyphen oder um ein Viertel des unteren Säulendurchmessers mit letzteren differiren, da die Breite des Triglyphen gewöhnlich der Hälfte des unteren Säulendurchmessers gleich ist. Durch die Verschiedenheit der Intercolumnien unterscheidet sich der dorische Baustyl von dem ionischen und korinthischen, welche beide letzteren Baustyle gewöhnlich gleich breite Intercolumnien haben.

Eine solche Vertheilung der Triglyphen, bei der immer ein Triglyph auf die Mitte des freischwebenden Theils des Epistyls gestellt ist, nennt Vitruv die monotriglyphische Weise, das „*monotriglyphon opus*“ zum Unterschied von jener späteren Weise der Anordnung des dorischen Frieses, bei der immer zwei Triglyphen auf den freischwebenden Theil des Epistyls gestellt worden sind, eine Weise der Anordnung des dorischen Frieses, die man die ditriglyphische nennen kann.

Der Verfasser der Tektonik hat bei seiner schon erwähnten Restitution des altdorischen Baues nur allein über den Säulen und an den Ecken des Baues Triglyphenpfeiler aufgestellt, er hat also die Epistylen nur an den Stellen belastet, wo dieselben unmittelbar unterstützt waren, die freischwebenden Theile der Epistylen über den Intercolumnien hat er ganz unbelastet gelassen. Durch eine solche Anordnung der Triglyphen, der Boetticher den Namen der monotriglyphischen Bauweise vindicirt, wird aber die Breite der Metope über ihre Höhe überwiegend, die Metope wird beträchtlich in die Länge gezogen und weicht demnach sehr von ihrem quadratischen Verhältniss in den Monumenten und von der Vitruv'schen Regel ab. Werden aber Balken und Triglyphen nur da auf die

Epistylen gelagert, wo letztere unmittelbar durch Säulen oder beziehungsweise durch Anten unterstützt sind, so werden die Epistylen in ihrem freischwebenden Theile gar nicht von der Last der Decke und der Traufe getroffen, die Epistylen werden allein zu Ankerbändern, die über die Säulen hinweggespannt diesen in ihrer Stellung gegen Umsturz grössere Sicherheit gewähren. In diesem Falle hätten aber die Höhen der dorischen Epistylen viel geringere sein können als die Monumente sie zeigen, es hätte in diesem Falle zu Epistylen nur wenig hoher Platten bedurft, die nur so stark zu sein brauchten, dass sie über den Intercolumnien ohne Gefahr des Zerbrechens durch ihre eigene Last sich in schwebender Lage erhalten konnten. Andererseits hätten aber auch die von den Triglyphenpfeilern gestützten und über dieselben hinweggespannten Träger der Traufe, die Geisa sehr starke sein müssen, da sie zwischen den Triglyphen freischwebend nicht bloss sich selber sondern auch die Traufsteine des Daches und noch dazu in vorgekragter Richtung zu tragen hatten. Diese Geisa hätten in dem angenommenen Falle mit besonderer Rücksicht darauf, dass sie in ihrem vorgekragten Theile unterschritten waren, um ein gut Stück höher als die nur sich selbst tragenden Epistylen genommen werden müssen.

Wir sind der Ansicht, dass die bei dem ältesten dorischen Steinbau entwickelten Anordnungen und Proportionen der Bauglieder sammt ihren Kunstformen auf die dorischen Bauten späterer Zeit im Grossen und Ganzen übergegangen sind, da jede griechische Colonie ihren Tempel genau nach dem Vorbilde und nach dem Modell ihres Stammheiligthums baute. So meinen wir denn, dass die in den älteren dorischen Monumenten so oft erscheinende und von Vitruv so benannte monotriglyphische Bauweise von einem primitiven dorischen Bau auf die späteren dorischen Bauten herübergenommen worden sei, dass ferner auch die in den erhaltenen Monumenten erscheinenden Proportionen der Bauglieder, ihr Habitus im Grossen und Ganzen von einem ältesten dorischen Steinbau auf die späteren Bauten übertragen worden sei. Diese späteren Bauten dorischen Styls hielten zwar die dorischen Kunstformen, das Schema der dorischen Bauweise noch fest, hatten aber die Construction der Decke und namentlich die Vertheilung ihrer Träger, der Balken, schon in ionischer Weise ganz von der Stellung der Säulen abgelöst und unabhängig gemacht, indem sie bei der Vertheilung der Balken keine Rücksicht mehr auf die Säulenstellung nahmen und die Balken in gleichmässigen Abständen über ihre Träger vertheilten. Bei verringerten Balkenzwischenweiten oder Intertignien konnten sie dünnere Decktafeln anwenden; das leichtere Gewicht dieser Decktafeln wirkte auf die Dimensionen der Balken zurück, die bei der leichteren Decke nun auch schwächer genommen werden konnten. Mit Beibehaltung der Proportionen des altdorischen Gebälks konnte bei den späteren Bauten dorischen Styls die so construirte Decke gehoben werden, die Balken wurden nicht mehr auf die Epistylen selber gelegt sondern auf eine Ueberhöhung derselben, und lagerten nun auf einem inneren Friesen. In diesem Sinne konnten die alten Baumeister den dorischen Baustyl sehr richtig einen „lügenrischen und nicht mehr passenden“ heissen. Er war dies in Wahrheit zu einer Zeit, die wir gewöhnlich als die Blüthezeit griechischer Kunst bezeichnen, die wir aber genauer und richtiger die Blüthezeit attischer Kunst zu nennen haben, die Zeit des Perikles und Phidias. Die Blüthe dorischer Kunst muss lange vor dieser Zeit gelegen haben.

Wir haben noch von den Stützen des Gebälks, von den Säulen und Anten zu sprechen. Die Säulen stehen mit ihrem Schafte ohne eine besondere Basis unmittelbar auf der obersten Platte oder

\*) Ein zweites Beispiel eines solchen Mittelakroterion in Anthemienform würde das des Parthenons sein, dessen Fragmente C. Boetticher i. J. 1862 in Athen wieder aufgefunden hat.

Plinthe des Unterbaues des Tempels; diese Plinthe ist die gemeinsame Basis aller auf ihr stehenden Säulen, Anten und Wände. Der Säulenschaft erhebt sich in starker Verjüngung nach oben; je rascher sein Durchmesser nach oben hin abnimmt, um so mehr wächst die Standfähigkeit der Säule, denn je mehr der Schwerpunkt der Säule durch Vermehrung ihres Volumens nach unten ihrer Sohle nahe gebracht wird, um so mehr wird auch die Säule gegen die Gefahr des Umfallens gesichert, um so standfähiger wird sie sein. Die Verjüngung des Säulenschafts geschieht nicht nach einer geraden Linie sondern nach einer sanft nach aussen geschwungenen convexen Curve, die Vitruv „Entasis“ d. h. Anspannung nennt. Der Säulenschaft muss ausser seiner Standfähigkeit auch die Eigenschaft der Undurchbiegbarkeit besitzen; er erhält dieselbe um so mehr, je mehr sich seine Gestalt vom Cylinder entfernt und dem abgestumpften Kegel nähert, und je mehr convex die Curve seiner Verjüngung ist. Um die Undurchbiegbarkeit des Säulenschaftes anzuzeigen, ist derselbe nach dem Analogon des geriefelten Pflanzenstengels gebildet worden, er hat die Rhabdosis, die Cannelirung erhalten. Am dorischen Säulenschaft befinden sich gewöhnlich 20 nach einem Kreissegmente oder nach einer elliptischen Linie sehr flach gehöhlte Canneluren, die in scharfen Kanten oder Stegen hart an einander treten. Um diese Cannelirung herzustellen, musste dieselbe zunächst auf der Unterfläche des Schafts verzeichnet werden; ein kleines Stück dieser Cannelirung wurde dann als „Lehre“ am untersten Ende des Schaftes mit dem Meissel fertig gearbeitet, das Uebrige blieb vorläufig in der runden Bosse stehen; beim Säulenschaft nennt man diese Bosse „den Mantel“. Es war aber zur Herstellung der Cannelirung ausser dieser unteren Lehre noch eine obere Lehre am oberen Ende des Säulenschafts nothwendig. Diese obere Lehre wurde in gleicher Weise wie die untere am obersten Ende des Säulenschafts gearbeitet, das stets zu dem Capitell der Säule hinzugezogen oder mit ihm aus einem Steinblock gearbeitet ist. Man nennt diesen obersten am Capitell befindlichen Theil des Schaftes gewöhnlich den „Hals der Säule“, Vitruv nennt ihn das „Hypotrachelium“, also den Theil unter dem Halse. Diese „Lehren“ für die Cannelirung mussten natürlich auf dem Werkplate vor dem Versetzen der Säule angefertigt werden. Damit aber die zarten Stege der Canneluren beim Versetzen der Säule durch die Belastung derselben nicht abgedrückt werden konnten, war es nothwendig dieselben zu entlasten. Dies geschah durch ein unterhalb dieser Lehren der Cannelirung angearbeitetes dünnes Plättchen, das einen innerhalb der Canneluren eingeschriebenen Kreis bildete. Vitruv nennt diese Plättchen Scamillen (*scamilli*) d. s. Bänkchen. Die untere Scamille des Säulenschafts setzt oft in eine kleine Vertiefung des Stylobats ein, und verschwindet dem Blick des Beschauers, die Scamille des Hypotracheliums bleibt dagegen sichtbar und bildet eine auffällige Fuge des Säulenschafts. Gewöhnlich besteht der dorische Säulenschaft nicht aus einem Monolithen sondern wird aus mehreren Stücken oder „Trommeln“ — die Griechen sagten „Wirbeln“ (*σπόνδυλοι*) — zusammengesetzt. Bei einem Steinbau ohne Anwendung von Mörtel oder Cement, wie es der Tempelbau der Griechen war, mussten die Berührungsflächen aller Steine und somit auch der Säulentrommeln genau auf einander abgeschliffen sein, um ein Zersprengen derselben durch die von ihnen aufzunehmende Last zu verhüten. Bei den Säulentrommeln wurde dieses Abschleifen der Berührungsflächen in der Weise bewirkt, dass man Dübel von hartem Holze in das Centrum der oberen Fläche jeder unteren Trommel einliess, und den vorstehenden cylindrisch geformten Theil dieses Dübels als Zapfen oder Welle für die Umdrehung der oberen

Trommel auf der unteren benutzte. Um eine Erleichterung dieser Arbeit herbeizuführen, hat man wohl, wie am Parthenon zu Athen, die Berührungsflächen der Trommeln durch ein Tieferlegen ihres mittleren Theils an Ausdehnung verringert, so dass diese Säulenschaft gleichsam als hohle zu betrachten sind, indem sie nur mit ihrem Umring das Gebälk tragen. Erst nach Errichtung des ganzen Baues schritt man zur Herstellung der Cannelirung der Säulen. Der „Mantel“ wurde bis auf die Stege der Canneluren der „Lehren“ abgearbeitet, es wurden sodann die Stege der oberen Lehre mit denen der unteren durch Schnurschlag verbunden, und aus der ebenen Abflächung des Säulenschafts allmählig zur Aushöhlung der Canneluren von oben nach unten fortgeschritten. Nur in dieser Weise konnte die Cannelirung an solchen Säulenschafts hergestellt werden, die nicht Monolithe waren. Hätte man an jeder einzelnen Säulentrommel vor ihrem Versetzen die Cannelirung ausarbeiten wollen, so würden die zarten Stege der Canneluren beim Abschleifen der Trommeln auf einander an den Berührungsflächen der letzteren sehr beschädigt worden sein.

Wir haben oben gesehen, dass die auffällige Fuge des Säulenschafts unter dem Hypotrachelium technisch und statisch nothwendig war, dass sie durch ein an dieser Stelle nothwendiges Entlastungsbänkchen oder Scamill hervorgerufen wurde. Wollte man etwa annehmen, dass das Hypotrachelium der Säule nicht zum Schaft sondern zum Capitell der Säule, zu dem es ja auch gezogen worden, gehöre, so ist dies damit zurückzuweisen, dass da, wo das Ornament sich einfach fortsetzt, der Beginn eines neuen Theiles nicht gesetzt werden kann. Die alten Baumeister müssen wohl auch das Auffällige dieses durch die sichtbare Fuge bewirkten Einschnittes des Säulenschafts gefühlt haben, denn sie scheinen die Nothwendigkeit dieses Einschnitts durch eine formale Wiederholung desselben in kurzen Zwischenräumen gleichsam haben wegläugnen, die nothwendige Fuge durch eine ornamentistische Wiederholung derselben gewisser Maassen haben verdecken wollen. — Wie die Canneluren am unteren Ende des Säulenschafts unmittelbar beginnen so enden sie auch oben ohne einen besonderen Schluss unmittelbar unter dem Capitell der Säule. — An sicilischen Monumenten enden die Canneluren dorischer Säulenschaft öfter in einer Hohlkehle, die das Capitell der Säule von ihrem Schaft trennt. Am Tempel der Demeter und an der sogenannten Basilika zu Pästum ist diese Hohlkehle als ein Kranz aufgerichteter schlanker Blätter gebildet, deren Köpfe sich leicht überneigen. Hier hätten wir also einen wirklichen Hals oder Trachelos des Kopfs der Säule; wir glauben daher nicht zu irren, wenn wir diese Form dorischer Säulencapitelle als die älteste ansprechen.

Das Säulen-Capitell besteht aus einem Kymation nebst seinen Anheftungssymbolen und aus einer Deckplatte. Vitruv überliefert für das Kymation des dorischen Säulencapitells den Namen „Echinus“ (*ἔχινος* d. i. Meerigel), in welchem wir nur einen den Begriff des Ornaments ganz unbezeichnenden Handwerksnamen erblicken können. Doch weist der Name „Meerigel“ auf die gemalte Charakteristik dieses bloß glatt protypirten Theiles des Capitells hin. Jenes Schaalthier des Meeres zeigt nämlich auf seiner weisslichen Kalkschaale farbige Streifen, die bei seiner runden Gestalt einem Kymation sehr ähnliche Figuren bilden, so dass sein Name leicht auf einem ähnlich gestalteten Theil des Säulencapitells übergehen konnte, zumal wenn dieser mit einem überfallenden Blätterkranze oder Kymation bemalt war. Dass aber der sogenannte Echinus des dorischen Säulencapitells durch Bemalung als Kymation charakterisirt war, das beweist das auf vorgelegtem Profile auch nur gemalte Kymation an der analogen Stelle des dorischen Antencapitells, das beweist

ferner das gewöhnlich als sogenannter Eierstaab sculptirte Kymation an der entsprechenden Stelle des ionischen Säulencapitells, das Vitruv nicht *echinus* sondern immer nur „*cymatium*“ benennt; dass beweisen ferner die als Eierstäbe sculptirten Echinen römisch-dorischer Säulencapitelle, es beweist dies endlich in schlagendster Weise jenes Capitell, das die Jungfrauen oder Karyatiden an der Südhalle des Pandroseions am Erechtheion zu Athen auf ihrem Haupte tragen, welches Capitell ebenfalls einen als Eierstaab sculptirten Echinus zeigt. Dieses Capitell ist aber nothwendig ein dorisches zu nennen, wenn wir gleich in seiner Bildung ionische Einflüsse wahrnehmen, so dass wir es genauer ein ionisirtes dorisches Capitell zu nennen haben.

Das Echinus-Kymation des dorischen Säulencapitells ist durch mehrere sehr schmale Riemchen, durch drei, vier oder fünf in naher Zusammenstellung, durch eine Toren-Spira, wie der Verfasser der Tektonik sagt, an den Schaft der Säule angeknüpft. Diese Riemchen stellen sich in horizontaler Projection als Ringe dar, und so, nämlich „*annuli*“, nennt sie auch Vitruv. — Ueber dem Echinus-Kymation liegt eine viereckige Platte, die bei Vitruv „*abacus*“, auch „*plinthus*“ und „*quadra*“ genannt wird. Sie bildet die Junctur der Säule mit dem Gebälk. Wenn diese Platte oder dieser Abacus schon in seiner Körperform die des Epistylions vorausverkündet, so wird diese Junctur der Säule durch ein hinzutretendes gemaltes Ornament, das von der Decke hergenommen ist, doch noch näher präcisirt. Dieses hinzutretende Ornament ist das Mäanderband, das wie eine Stirnbinde (*κρήδεμνον*) den Kopf der Säule umgiebt und letztere charakteristisch als eine Deckenstütze kennzeichnet. Freilich hat sich dieser gemalte Mäander am Abacus des dorischen Säulencapitells eben so wenig wie das gemalte Kymation am Echinus desselben erhalten, aber wohl noch an dem Abacus eines unter den Trümmern des Apollotempels zu Bassae in Arkadien aufgefundenen korinthischen Säulencapitells, das an dieser Stelle sogar noch Spuren des Quadratnetzes aufweist, mit dessen Hülfe dieser Mäander hat verzeichnet werden müssen. Der Name „Stirnbinde“ (*κρήδεμνον*, *ἐπίκρανον*) mit dem bei den Alten zuweilen der Abacus des Säulencapitells belegt wird, weist eben so auf eine derartige Charakteristik desselben hin. — Auf der oberen Fläche des Abacus befindet sich ein Scamill, das aber hier ein um die obere Kreisfläche des Säulenschafts beschriebenes Quadrat bildet, um die ausladenden Theile des Säulencapitells vor dem Abspringen durch die Belastung zu sichern. Wir erkennen hieraus, dass das Säulencapitell nicht etwa durch eine Rücksicht der Construction hervorgerufen worden ist, dass es in Wahrheit nur ein Ornament, eine Kunstform ist, welche in ihrer Zusammensetzung die Charakteristik der Säule als einer von der aufgelegten Last undurchbiegbaren Decken- oder Gebälkstütze vollendet.

Der Stirnpfeiler der Wand, bei den Griechen die *Parastás* oder auch *Orthóstás* (*ἡ παραστάς*, *ἡ ὀρθοστάς*), bei den Römern die *Ante* (*anta*) genannt, erhebt sich im dorischen Bau in der Regel wie die Säule ohne eine besondere Basis vom Unterbau; sie hat mit den Säulen an der obersten Plinthe des Unterbaues eine gemeinsame Basis. Der Antenschaft ist durch einen kleinen Vorsprung vor der Wand markirt, mit der er sonst durch die Schichtung der Quadern in einem genauen mechanischen Zusammenhange steht. Um diesen Vorsprung ist der Antenschaft in der Fronte breiter als die Wand dick ist und etwa eben so breit als der mittlere Durchmesser der Säule; nach der Seite, wo die Ante das Epistyl aufnimmt, hat der Schaft der Ante die Breite des Epistylions, an der entgegengesetzten Seite aber, sobald die Wand kein Epistyl nach dieser Seite hin entlässt, ist der Antenschaft immer viel schmaler

und hat etwa nur die Breite des Triglyphen oder eine noch geringere Breite. Der Antenschaft ist immer ganz glatt belassen worden und hat niemals den Schmuck der Canneluren erhalten.

Die Ante hat die Function das von den Säulen nach der Wand hin entlassene Epistyl aufzunehmen und über die Wand hinwegzuführen; aus diesem Grunde sind denn auch stets an den Ecken der Cella des Tempels Anten angeordnet. Die Ante theilt also mit der Säule die Function das Gebälk zu tragen oder Decke und Traufe zu stützen. Aus dieser gleichen Function mit der Säule hat die Ante auch einen der Säule ähnlichen Kopf erhalten, der sich von dem der Säule nur dadurch wesentlich unterscheidet, dass in ihm noch der mechanische Zusammenhang der Ante mit der Wand ausgesprochen erscheint. — Die Ante hat aber, da sie mit der Wand in Zusammenhang steht, eine geringere Last aufzunehmen als die alleinständige Säule; diese ihre geringere Belastung zeigt sich in dem Kymation ihres Capitells ausgesprochen, das leichte Kyma oder das von Vitruv mit dem spezifischen Namen des dorischen belegte hat hier Anwendung gefunden. Gewöhnlich ist dieses dorische Kymation des Antencapitells auf vorgelegtem Profile durch Malerei hergestellt worden. Das dorische Kymation zeigt sich am Antencapitell durch einen, zwei oder drei Riemen dem Schafte angeheftet; diese Riemen sind aber breiter als die am Säulencapitell und treten auch nicht so nahe wie an diesem zusammen; die Anheftung ist gleichsam in loserer Umwicklung erfolgt. Ueber dem Kymation folgt der Abacus, der aber viel niedriger als der am Säulencapitell ist; die geringere von der Ante aufzunehmende Last spricht sich im Gegensatz zu der von der Säule aufzunehmenden auch in einer viel geringeren Höhe des Antencapitells aus. — An attisch-dorischen Bauten zeigt das Antencapitell unter dem dorischen Kymation auch wohl noch ein zweites schweres aber von geringerer Proportion als das erste, wie z. B. am Parthenon zu Athen, wo die Kymation durch eine Perlenschnur, das spezifisch-ionische Heftsymbol, angeheftet erscheinen.

So weit ist also das Capitell der Ante dem der Säule sehr ähnlich; aber wodurch es sich von letzterem sehr unterscheidet, das ist das von der Wand auf die Ante übergegangene Ornament, durch welches das Capitell der Ante deutlich den Zusammenhang der letzteren mit der Wand ausspricht. — Wir haben in unserer Einleitung schon erwähnt, dass die Wände der Tempelhäuser nach der Analogie eines zwischen den Anten ausgespannten Teppichs gedacht und decorirt worden sind, um sie allein als raumeinschliessend und nicht als decketragend zu charakterisiren, welche letztere Function allein den Säulen in Gemeinschaft mit den Anten ihren Kunstformen nach vom Baukünstler zugesprochen worden ist. Die dorische Wand hat daher nach dem Analogon eines Teppichs oben und unten eine krönende Binde, ein gemaltes Anthemion erhalten, an ihrem oberen Ende unter dem Epistylion ein aufgerichtetes, an ihrem unteren Ende ein niederwärts gekehrtes. Das obere Anthemion der Wand geht nun auf das Capitell der Ante über und zwar bildet es den sogenannten Hals desselben. Unter den Riemen, die das Kymation dem Schafte der Ante angeknüpft zeigen, befindet sich gewöhnlich eine nur durch einen kleinen Vorsprung über die Fläche des Schafts der Ante markirte Platte, die wir ein Band oder eine *Tänia* zu nennen haben. Auf diesem Bande ist die gemalte Anthemionborte zu restituiren. Zwar zeigt sich dieses gemalte Anthemion auf diesem Bande des Antencapitells bei keinem dorischen Monumente erhalten, aber wohl finden wir es noch an der entsprechenden Stelle der Anten attisch-ionischer Bauten und zwar sowohl bloß gemalt als auch sculptirt. Letztere Bauten sind aber

als dorisirt-ionische bei der Restitution der dorischen heranzuziehen. Nicht gleicher Weise kann die untere abwärts-gekehrte Anthemienborte der Wand auf den Schaft der dorischen Ante gleichsam als Bezeichnung ihres Fusses übergangen sein; dieselbe würde in der abwärts gekehrten Richtung ihres Ornaments der von unten vom Stylobat oder vom Unterbau aus aufwachsenden Richtung dieses Schaftes widersprechen. Es ist daher ganz in dorischem Geiste, wenn der Antenschaft ohne eine besondere Basis gleich dem Säulenschaft von der obersten Plinthe des Unterbaues als der gemeinsamen Basis beider unmittelbar sich in die Höhe erhebt.

Dennoch finden wir an attisch-dorischen Bauten Anten mit einer besonderen Basis. Dieselbe ist aus einer umgekehrten lesbischen Welle mit oder ohne Astragal darüber und zuunterst aus einer niedrigen Plinthe gebildet. Zuweilen geht diese Basis der Ante auch auf die Wand über. Wir haben in dieser Antebasis eine ionische Basis zu erkennen; wir müssen daher, wenn sie an Bauten dorischen Styls erscheint, einen ionischen Einfluss auf die Bildung dorischer Bauformen unterstellen. Ein derartiger Einfluss ist an attischen Monumenten dorischen Styls öfter zu bemerken: wir werden daher sagen müssen, dass der dorische Styl Attikas, wie der Verfasser der Tektonik sich ausdrückt, ein ins Ionische versirter dorischer Styl oder ein ionisierter sei.

Der Unterbau, die Krepis oder das Krepidoma, ist der künstlich bereitete Boden, auf dem sich das Tempel-Haus selber erhebt. Diese erhöhte Stellung zeichnet die Wohnung des Gottes vor dem Hause des Bürgers aus, sie verleiht ihr die Heiligkeit und wird deshalb zu einem Vorrecht, zu einer Pronomia des Tempels, wie die mit Sternen geschmückte Decke oder der Uraniskos, wie das sattelförmige Dach oder der Aëtos, und alle an dem Tempel vorkommenden baulichen Kunstformen solche Pronomien des Tempels sind.

In seiner Kunstform stellt sich der Unterbau des Tempels als eine stufenartige Erhebung, als ein Bathron dar, das den ganzen Tempel zu einem der Gottheit dargebrachten Weihgeschenk, zu einem Anathema macht. — Gewöhnlich ist die Anzahl der Stufen des Unterbaues eine ungerade; Vitruv giebt als Grund dafür ausdrücklich an, dass wenn der den Tempel Beschreitende mit dem rechten Fusse die erste Stufe anstiege, er somit auch mit dem rechten Fusse die oberste eigentliche Sohle des Tempels beträte. Es war bei den Alten ein geheiligter Brauch, wie nur mit der rechten Hand den Göttern Opfer darzubringen so auch nur mit dem rechten Fusse ihre heilige Wohnung zuerst zu betreten. Geschah es zufällig anders, so galt dies als eine ungünstige Vorbedeutung. — Am häufigsten hat der Unterbau drei Stufen, die nur an der Seite des Tempels wo der Eingang lag, als Treppen benutzt werden; sind die Stufen zum Besteigen zu hoch, so werden die grösseren Stufen durch Einschneiden kleinerer Stufen getheilt. Dies geschieht gewöhnlich nur in der Breite des mittleren Intercolumniums der Fronte. Bei sicilischen Tempeln wird in mehreren Fällen ausdrücklich eine besondere Treppenanlage der ganzen Frontseite des Tempels vorgebaut.

Der Unterbau der antiken Tempel besteht im Inneren aus durchweg massivem Mauerwerk; dasselbe ist von dem gewöhnlichen Baustein des Landes ohne Mörtel errichtet. Die Stufen als der sichtbare Theil dieses Unterbaues sind aus einem gewählteren Materiale, und zugleich aus Steinblöcken von grösseren Dimensionen zusammengesetzt. Die oberste Stufe oder Plinthe des Unterbaues bildet einen einzigen grossen Abacus als Sohle für die darauf aufsetzenden Säulen, Anten und Wände des Tempels.

Vitruv spricht beim Unterbau der Tempel von einem Stereobates und von einem Stylobates; wir werden mit Boetticher beide Ausdrücke ihrer sprachlichen Ableitung gemäss dahin zu unterscheiden haben, dass mit Stereobates die innere massive Masse des Unterbaues, mit Stylobates allein die oberste Plinthe dieses Unterbaues bezeichnet worden sei. Im dorischen Bau bildet dieser Stylobat in seiner tektonischen Bedeutung die Junctur des Unterbaues mit dem Oberbau, derselbe ist die gemeinsame Basis der Säulen (*στύλοι*) und Anten, und daher hat er seinen Namen Stylobates erhalten. Auf diesem Stylobat nun erhebt sich das Tempelhaus in der Weise, dass die einfassenden Wände und Säulen seiner Cella bis dicht an den Rand dieses Stylobats herantreten. Dies gilt auch für die peripterischen oder die ganz umsäumten Tempel jedoch mit der Modification, dass auf dem Stylobat des Pteroma sich noch ein besonderes Stylobat für die Tempelcella erhebt, also untersäumte Halle und Cella jede ihren besonderen Stylobat erhalten haben. Gewöhnlich fusste jede Säule auf zwei neben einander liegenden Platten des Stylobats auf, um die Belastung auf eine breitere Fläche zu vertheilen und dadurch ein geringeres und gleichmässigeres Setzen des Unterbaues zu erwirken.

Als ursprüngliche Form des Tempels werden wir für den ältesten dorischen Bau diejenige einfachste anzunehmen haben, die bei den Griechen *ναὸς ἐν παραστάσει*, bei den Römern nach Vitruv's Mittheilung *aedes in antis* genannt wurde. Wir werden diese Tempelform aus dem Grunde für die ursprüngliche dorische zu nehmen haben, weil bei ihr im Gegensatze zu der peripterischen Tempelform eine Beleuchtung der Cella durch Metopenlicht allein wirksam erscheint. Hätte man die Cella eines peripterischen Tempels durch Metopenlicht erleuchten wollen, so wäre eine solche Beleuchtung so gut wie unwirksam geblieben, da diese Lichtöffnungen unmittelbar unter der Decke der die Cella umgebenden Hallen und also in dem am meisten beschatteten Theil derselben gelegen gewesen wären, und überdies das Tageslicht, sobald es unter einer Decke hätte wegstreichen müssen bevor es zum Fenster gelangte, sehr getrübt und in dieser Weise für die Beleuchtung einer Cella ganz unwirksam gemacht worden wäre.

Ein jeder Tempel besteht aus einer Cella und einer Vorcella, oder mit den Griechen zu reden aus einem Naos und einem Pronaos. Der Naos ist der heiligste Raum des Tempels, die Wohnung des Gottes im engeren Sinne, hier ist das Tempelbild, das Agalma aufgestellt. Um dasselbe vor jeder Entweihung und selbst vor entweihenden Blicken zu schützen ist der Naos nach allen vier Seiten von Wänden umhegt und mit einer Decke oben geschlossen worden; damit das Tempelbild für Jeden unnahbar und unschaubar war, der sich nicht durch Reinigung, durch Katharsis desselben Nähe und Anblick würdig gemacht hätte, war der Naos zu einem Gehäuse des Agalma gemacht worden. Dies Götterbild ist an der dem Eingange gegenüberliegenden Wand und der Thür gerade gegenüber auf einem Bathron in einer besonderen Kapelle oder *Aedicula* aufgestellt; Decke und sattelförmiges Dach oder das Akroterion dieser *Aedicula* ist in den häufigsten Fällen allein von Säulen und Anten gestützt anzunehmen. Die Götterstatue selber war in alter Zeit aus Holz geschnitzt und bemalt, und mit gewebten Wollen-Stoffen bekleidet. Von solchem alten hochheiligen Schnitzbilde oder Xoanen wird wohl gesagt wie z. B. von dem der attischen Polias, dass es vom Himmel gefallen (*δι' ἰσπετής*) sei. Die Gewänder, mit welchen solche Holzbilder bekleidet waren, wurden alljährlich erneuert. Die Wolle zu diesen heiligen Gottesgewänden war aus der ersten Schur junger Lämmer gewonnen, die der Gott-

heit selber zum Opfer dargebracht worden waren. Reine an Seele und Leib untadelhafte Jungfrauen aus den edlen Eupatriden-Geschlechtern waren zum Tempeldienst und zum Weben dieser Gottesgewande erkoren.

Der Ort, wo sich das Tempelbild befand, der Sitz oder Hedos (*ἕδος*) des Gottes, war der allerheiligste Raum im Naos, er war ein unbetretbarer Ort, war ein Abaton, und deshalb von dem Uebrigen durch eine niedrige Schranke abgeschieden. Vor der *Aedicula* der Tempelgöttheit war der heilige Tisch, die *ἱερὰ τράπεζα* oder die *augusta mensa* zum Aufsetzen der Speiseopfer aufgestellt. Dieser heilige Tisch war nothwendigstes Requisit jedes Tempels, und noch nothwendiger wie der Brandopferaltar zur Ausrichtung der blutigen Opfer auf dem Opferplatz oder der Thymele vor dem Tempel, der einigen Culten fehlt. Dieser heilige Tisch war mit Zweigen (*struppi*) gottgeweihter Bäume und Pflanzen in Gefässen, auch wohl mit Büsten der Götter aufgeschmückt; auf ihm stand die Schale mit Salz und geschrotener Gerste oder der *mola salsa*, die zu jedem Opfer nothwendig war; sodann auch der Behälter mit Weihrauch zur Speisung des Thymiaterions oder Räucherbeckens, das neben dem heiligen Tische stand; denn durch Räucherung wurde die Reinigung, die Katharsis der Luft im Naos vollzogen. —

Durch die priesterliche Gebetesweihe oder Hydrysis war nach der Ansicht der Alten die Seele, das unsichtbare und überirdische Numen der Gottheit in das sichtbare und irdische Abbild derselben hinabgezogen worden und bewohnte dasselbe; zum Zeichen, dass das Numen in dem Gottesbilde anwesend sei, wurde die ewige Lampe entzündet, die erst dann verlöscht wurde, wenn mit dem Bilde der Gottheit Irdisches und Profanes vorgenommen, wenn das Tempelbild gereinigt und gewaschen wurde. Mit Entweichung des Numen aus dem Bilde betrachtete man den Gott als gestorben und sein Bild wurde wie eine Leiche behandelt. Für diese Zeit der Trauer erlosch das Feuer auf den Altären und mit ihnen sämtliche Heerdfeuer in den Privathäusern, es wurden nur ungekochte Speisen genossen, die Zeit der Fasten war angebrochen. Durch neue Weihung des Bildes wurde dann das entwichene Numen des Gottes aufs Neue in sein Abbild hinabgezogen und die Wiederkehr, die Epiphanie des Gottes mit Wiederentzündung der Altarfeuer und des Lichts der ewigen Lampe gefeiert. — In dem Tempel der Polias zu Athen wird uns diese ewige Lampe durch Pausanias als von Golde gearbeitet und als ein Werk des Kallimachus, eines sehr geschickten Künstlers angegeben, der sich in der Ausführung seiner Werke nie genug that und daher den Beinamen *καλιζότεχνος*, der Selbsttadler erhalten hatte. Diese goldene Lampe war so gross, das sie alljährlich nur ein Mal mit frischem Oele gefüllt zu werden brauchte; ihr Docht war unverbrennlich; ein erzener Schlott in Gestalt eines Palmbaums leitete den Rauch dieser Lampe durch die Decke der Cella in die freie Luft. — Auch Altäre werden in den Cellen angegeben; es können aber nicht blutige Opfer sondern es kann nur Räucherwerk auf ihnen verbrannt worden sein. Zur Seite des heiligen Tisches befand sich der Stuhl des Priesters oder der Priesterin, der in kunstvoller Arbeit häufig aus Marmor gearbeitet war. Ausser diesen nothwendigsten Requisiten des Cultus war die Cella noch mit Weihgeschenken, mit Anathemata verschiedener Art angefüllt, mit Dreifüssen, Kandelabern und Leuchtern, mit Krateren, Schalen und Gefässen mancherlei Art, mit gespendetem weiblichen Schmuck aus Gold und Edelstein von besonders künstlicher Arbeit, mit kunstreich gewebten Stoffen, mit Waffen und Trophäen aus der Siegesbeute

und andern historisch oder künstlerisch merkwürdigen Sachen. Die Wände der Cella haben wir uns mit Gemälden geschmückt zu denken, mit Darstellungen aus dem heiligen Mythos der Tempelgöttheit in der Art ihrer malerischen Anordnung etwa wie die gemalten Vasen sie zeigen.

Aus dem Naos gelangte man durch die nach aussen aufschlagenden Flügel der Thür in den Pronaos, der bei der Tempelform *in antis* von drei Seiten durch geschlossene Wände umhegt, an der vierten der Thür gegenüberliegenden Seite aber durch eine Säulensstellung nach dem Freien hin geöffnet ist. Diese Vorcella wird bei dem Tempel *in antis* in der Weise gebildet, dass sich die Seitenwände der Cella über die Thürwand hinaus verlängern, die Stirnen dieser verlängerten Seitenwände oder Parastaden durch Pfeiler, die sogenannten Anten, markirt werden, und dass zwischen den beiden Anten zwei Säulen treten, die mit den Anten gemeinschaftlich die steinerne Decke des Pronaos stützen. Ueber dem Gebälk der Säulen erhebt sich alsdann Giebel und Dach des Tempels, das mit einer hieratischen Bezeichnung *Aëtos*, Adler genannt wurde, vielleicht aus dem Grunde, weil das Dach mit seinen herniedergeneigten beiden Flügeln das Gotteshaus vor den Wettern des Zeus schützen sollte und der Adler als der Träger von Zeus Blitzen ja selber vor ihren Wirkungen gesichert war.

Wie der Naos durch seine vier geschlossenen Wände zu einem Unschaubaren, zu einem Atheaton gemacht worden war, so ist der Pronaos durch seine geöffnete Wand ein Schaubares, ein Theaton geworden. In dieser Vorcella war das Weihwasserbecken, das Perirrhanterion aufgestellt, was täglich mit frischem Wasser vom heiligen Tempelquell angefüllt wurde, um an dem den Naos Betretenden noch einmal die Katharsis symbolisch zu vollziehen, die in realer Weise zuvor durch ein Bad in einem fliessenden Wasser hatte vorgenommen werden müssen. Denn nur rein gebadet und mit neuen oder reingewaschenen Kleidern angethan durfte sich der Opfernde und Betende seinem Gotte nahen. Diese symbolische Vollziehung der Katharsis im Pronaos des Tempels geschah nun durch Besprengen mit Weihwasser aus dem Perirrhanterion, das wir uns als eine von ihrem Orte unverrückbare Schale oder Phiale auf hohem Fusse denken müssen. Zu diesem Besprengen bediente man sich eines Laubzweiges von dem der Tempelgöttheit geweihten heiligen Baume, den wir in der Nähe des Tempels und in dem heiligen Bezirk desselben wachsend zu suchen haben. Dieser gottgeweihte Baum wurde mit den göttlichen Attributen bezeichnet und empfing göttliche Verehrung, er war das älteste Symbol der Gottheit selber, lange zuvor ehe dieselbe in menschlicher Gestalt gebildet wurde. — Ausser der Weihwasserschale haben wir uns den Pronaos noch mit mancherlei anderem Geräth angefüllt zu denken, das als Anathema der Gottheit geweiht hier zur Schau aufgestellt worden war. Um dasselbe vor Entwendung zu sichern, waren die Intercolumnien der geöffneten Wand mit Schranken, mit Gitterwänden (*διαφράγματα*) etwa aus Erz geschlossen, die in dem mittleren Intercolumnium eine Thür zum Eingang in den Pronaos haben mussten.

Vor der Eingangsseite des Tempels befindet sich der Opferplatz oder die Thymele (*θυμέλη*) mit dem Altar (*βωμός*) zur Ausrichtung der blutigen Brandopfer. Dieser Altar hat gemeinlich der Thür der Cella gerade gegenüber seine Aufstellung erhalten, damit das Gottesbild in der Cella bei geöffneter Thür das ihm dargebrachte Opfer schauend in Empfang nehmen könne. Der Altar ist wie der Tempel auf eine künstliche Erhöhung, auf ein Bathron aufgestellt anzunehmen; eine solche über den Boden er-

höhte Aufstellung verleiht ihm seine Heiligkeit. — Die hellenischen Tempel olympischer Gottheiten sind in ihrer Lage so orientirt, dass sich ihr Eingang an der Ostseite des Gebäudes befindet: das Tempelbild musste mit seinem Antlitz nach Osten schauen, als wo man sich die Heimat und den Sitz der Götter dachte.

Um den Tempel vor aller Berührung mit dem profanen Leben abzuschneiden, um seine ganze Oertlichkeit als eine gottgeweihte und heilige zu bezeichnen ist rings um den Tempel ein weiter Raum gelassen, der von einer Mauer oder Schranke, einem Peribolos oder Thrinkos umfriedigt wird, daher dieser Bezirk den Namen Temenos\*), Aule, Herkos erhalten hat. Innerhalb dieses Bezirkes darf sich nichts Anderes befinden, als was auf die Gottheit Bezug hat; es darf Niemand darin wohnen als etwa Priester und Tempeldiener oder Schutzbefohlene der Gottheit. Auf diesem ganzen gottgeweihten Bezirke ruht der Gottesfriede, er ist daher unverletzlich und ein Asylon so gut als der Tempel selbst. Eine solche örtliche Abscheidung des Gottgeweihten von allem Profanen findet sich bei den Völkern der alten Welt in grösster Schärfe herausgekehrt.

Diese Tempelbezirke dehnen sich oft zu einer solchen Grösse aus, dass sie ganze Haine einschliessen, wie die Altis zu Olympia, oder ganze Berggipfel wie die Akropolis zu Athen; denn wie die Gründung des Tempels selber an der Stelle wo er sich befindet, sich an Gotteszeichen und Naturmale knüpft, so wird auch jede einzelne Stelle, jeder Gegenstand in seiner nächsten Umgebung, auf den irgend eine uralte oder bedeutsame, auf Mythos und Geschichte des Stamms oder der Stadt bezügliche Erinnerung haftet, in den Umkreis des Tempels gezogen und durch irgend ein entsprechendes Zeichen als ein geheiligter Ort oder Gegenstand, als ein Weihemal charakterisirt. Diese Gegenstände bestehen nun ausser ursprünglichen örtlichen Naturmalen, wie Steinen, Erdklüften, Quellen, einzelnen heiligen Bäumen, ganzen Hainen und Pflanzungen besonders in Weihewerken aus jedem geschichtlichen Ereignisse des Stammes, als Inschriftfeilern oder Stelen, Siegesmalen, Standbildern, einzelnen Statuen sowohl wie ganzen Gruppen, Altären und Heldenmälern, kleinen Tempeln, Thesauren und Theatern. Die Thesauren oder Schatzhäuser waren zur Aufnahme solcher Weihewerke bestimmt, die der Natur ihres Materiales nach nicht unter freiem Himmel aufgestellt werden konnten, oder der Art ihrer Bestimmung nach zu einer Aufbewahrung im Freien sich nicht eigneten. — In unmittelbaren Bezug zur Gottheit des Tempels selbst und deren Cultus treten besonders die Opferaltäre, die deshalb unter freiem Himmel aufgerichtet werden mussten, um auf ihnen die blutigen Brandopfer zu vollziehen, während die kleineren Rauch- und Fruchtopferaltäre sich in der Cella des Tempels befinden. Diese Brandopferaltäre sind in der Regel, wie schon oben erwähnt, dem Eingange des Tempels gerade gegenüber aufgestellt; zuweilen aber befinden sie sich auch zur Seite des Tempels und entfernter von demselben, wie zu Olympia. Hier erreichte der Altar des Zeus eine bedeutende Höhe; er hatte eine solche Ausdehnung, dass

\*) Mit dem Namen Temenos (von *τέμνειν*, abscheiden) wird auch der allerheiligste Raum in der Cella des Tempels, der Sitz oder Hedos des Gottesbildes benannt, da er durch Schranken von dem übrigen Raume abgeschieden war.

auf ihm ganze Festhecatomben von Rindern geschlachtet und verbrannt werden konnten; wir haben uns denselben in terrassenartiger Erhebung angelegt, die Terrassen desselben durch Anlage von Rampen und Treppen ersteigbar zu denken. Den Gipfel desselben bildete ein Aschenkegel, der sich aus der Asche des verbrannten Holzes und der geopfertem Thiere gebildet hatte und nicht weggeräumt werden durfte.

Der Haupteingang des Peribolos war durch ein würdiges Vorthor oder Propylaion ausgezeichnet: eine Halle mit säulenunterstützter steinerner Decke und einem Aetosdach darüber breitete sich vor und hinter dem durch mehrere Thüren geöffneten Haupteingang des Peribolos aus. Mehrere solche Propylaeenbauten sind uns in Resten erhalten worden; so das Propylaion der Akropolis von Athen, ein schon im Alterthum sehr gerühmtes Prachtwerk solcher Anlage, ferner das nach diesem Muster gebaute Propylaion des Demeterheiligthums zu Eleusis, ferner das Propylaion des Tempels auf Cap Sunium, und das jetzt nur noch in den Zeichnungen (Ionische Alterthümer von der Gesellschaft der Dilettanti in London herausgegeben) existirende Propylaion des Tempels der Athena Polias zu Priene in Klein-Asien.

Nicht alle auf uns gekommene Tempelgebäude waren im Alterthum zu religiösen Feiern, zur Ausübung des Cultus bestimmt; viele und gerade die grösseren Bauten unter ihnen waren Festtempel, die den Agonen oder Wettkämpfen ihre Entstehung verdankten, um darin die Sieger in den Wettspielen mit dem Siegespreise, dem Kranze und der Binde vor dem Bilde der Gottheit, der zu Ehren diese Agonen eingesetzt waren, feierlich zu krönen; sie waren zugleich bestimmt den ganzen Apparat der Festaufzüge, der Pompen, zu bewahren, und zugleich auch solche Weihewerke in sich aufzunehmen, die in dem Cultustempel keine Stelle gefunden hatten, und deren Art oder Material eine Aufstellung unter freiem Himmel nicht gestattete; solche Festtempel waren also zugleich auch Pompeia und Thesauri. Zuweilen hatten solche Festtempel ausser der Cella oder dem Festsaal auch noch einen zweiten von Wänden ringsumgeschlossenen Raum, einen Opisthodomos, in dem die Staatsgelder aufbewahrt wurden, und in dem zugleich auch die Gelder und die geldeswerthen Documente von Privaten deponirt werden konnten. Solche Tempel waren also zugleich auch Staatsbanken. Ein solcher agonaler Festtempel und Thesauros war z. B. der Parthenon in Athen mit dem aus Elfenbein und Gold von Phidias gearbeiteten Colossalbilde der Parthenos oder Athena; ein solcher Festtempel war ferner auch der Zeus-Tempel zu Olympia mit seinem berühmten chryselephantinen Colossalbilde des Zeus, ein Wunderwerk des Phidias. — Von den beiden genannten Tempelgebäuden hat C. Boetticher diese ihre agonale und thesaurale Bestimmung eben so überzeugend als erschöpfend nachgewiesen; er war der Erste, der Cultustempel und agonale Festtempel mit Thesauren unterschied; zuerst in seiner Tektonik der Hellenen, sodann in einer Abhandlung: „Ueber den Parthenon und den Zeustempel zu Olympia“. (Zeitschrift für Bauwesen. Berlin 1851), zuletzt in mehreren (6) Abhandlungen: „Ueber agonale Festtempel und Thesauren, deren Bilder und Ausstattung“ (Philologus, Zeitschrift für Philologie 1859, 60 und 61).

## Der ionische Baustyl.

Wie wir für die dorische Bauweise die Tempelform *in antis* oder den *ναὸς ἐν παραστάσει* als älteste ursprüngliche Anordnung zu setzen haben, da allein die Cella eines Tempels von solcher Gestaltung durch Metopenlicht wirksam zu beleuchten war, so werden wir für die ursprüngliche ionische Bauweise die Tempelform Peripteros und Dipteros anzunehmen haben. Bei dem *ναὸς περίπτερος* und *δίπτερος* umgiebt ein Pteron d. i. eine von Säulen getragene horizontale Decke ringsum den Tempel oder den Naos im engeren Sinne: der Bau dieses Pteroma rings um den Tempel ist aber von dem eigentlichen Naos dadurch streng geschieden, dass letzterer sich stets auf einem besonderen Unterbau erhebt. Wird diese rings um den Naos gespannte Decke aussen nur von einer Säulenstellung getragen, so wird ein solcher Tempelbau ein *ναὸς περίπτερος* genannt; wo hingegen, wenn eine solche rings um den Tempel gespannte Decke, aber bei einer doppelten Tiefe des Pteroma, von zwei Säulenreihen abgestützt ist, ein solcher Tempel ein *ναὸς δίπτερος* genannt wird. Bei einer gleichen Tiefe des Pteroma würde mit Wegfall der inneren Säulenreihe der Tempel nach Vitruv ein Pseudodipteros zu nennen sein, wie wir einen Tempel, bei dem die Säulen des Pteroma zwar beibehalten sind, jedoch bis dicht an die Umfassungswände des Naos herantreten oder gar mit letzteren verbunden sind d. h. also in diesem Falle als Halbsäulen aus den Wänden des Naos vorspringen, ein Pseudoperipteros zu nennen haben würden.

Bei der Form Peripteros, Dipteros und Pseudodipteros werden wir die Cella des Tempels nur durch ein Oberlicht, durch ein hypaethrisches Licht wirksam beleuchtet denken können; Tempel der genannten Form werden also in Bezug auf die Beleuchtung ihrer Cella „Hypaethraltempel“ (*ναοὶ ὑπαίθροι*) zu nennen sein.

Vitruv beschreibt uns die Anordnung der Cellen solcher Hypaethraltempel; er sagt, dass im Innern derselben, abgerückt von den Wänden, Säulenstellungen und zwar in zwei Stockwerken übereinander sich befunden hätten „zu einem Umgang wie die Portiken der Peristylie“ (*ad circuitiōnem ut porticus peristyliorum*). Nach dieser Beschreibung könnte es scheinen, als wenn diese Säulenstellungen im Innern der Cella sich rings um dieselbe gezogen und wirklich einen Umgang gewährt hätten „wie die Porticus bei den Peristylie“ d. h. wie die gesäulten Hallen, die rings einen Hof oder einen hofähnlichen Raum umgeben. Die Monumente widerlegen aber diese Ansicht als irrthümlich. Das besterhaltenste Beispiel dieser Art von Tempel, auf welches die Beschreibung des Vitruv noch am besten passt, ist der sogenannte Poseidon- oder Neptuntempel zu Paestum; von allen erhaltenen Beispielen dieser Art von Tempel haben sich allein bei ihm die doppelten Säulenstellungen über einander im Innern der Cella erhalten. Diese übereinander stehenden Säulenreihen sind aber hier nur längs den Langseiten der Cella hin angeordnet, gewähren also keinen Umgang, sondern bilden vielmehr drei Schiffe, nämlich ein breites und hohes

Mittelschiff mit einem schmalen Nebenschiff zu jeder Seite, davon jedes aus zwei Stockwerken besteht. — Bei dem genannten Bau- denkmale sind auch die Treppen noch erhalten, auf denen man zu diesem oberen Stockwerk gelangen konnte. Da die beiden oberen Portiken oder Hyperoen (*ὑπερῶνα*) — nicht mit einander in Verbindung standen, so musste natürlich zu jeder eine besondere Treppe führen. Diese beiden Treppen liegen nun bei dem von uns angeführten Beispiel in einer Doppelwand, die den Pronaos vom Naos scheidet, rechts und links vom Eingang in die Cella. Es ist nicht durchaus nothwendig, dass diese Treppen zu den Hyperoen immer an dieser Stelle sich befunden haben: im Zeustempel zu Olympia, im Parthenon zu Athen befanden sie sich höchst wahrscheinlich im Hintergrund der Cella zu beiden Seiten der Aedicula des Bildes, vielleicht zugleich aus dem Grunde, um die Colossalstatuen jener Tempel in ihren höher gelegenen Theilen aus grösserer Nähe von den Ruheplätzen dieser Treppen aus besser betrachten zu können.

Die Cellen derartiger grosser Tempel wurden nun von oben her, durch von oben einfallendes Licht erleuchtet. Hätte man derartige Cellen durch Seitenfenster erleuchten wollen, so würde eine solche Beleuchtung bei den ihren Umfassungswänden vorgebauten Hallen gänzlich unwirksam geblieben sein, weil bei solcher Anlage das Tageslicht erst unter einer Decke hätte wegstreichen müssen, ehe es zum Fenster gelangen konnte, und hierdurch dasselbe sehr gedämpft worden wäre. Da Zenithlicht zur Beleuchtung eines geschlossenen Raumes viel wirksamer als Verticallicht ist, so wird eine im Dache und in der Decke der Cella angebrachte Oeffnung, ein Opaion von mässiger Grösse schon ausgereicht haben die Cella zu erleuchten. Wir werden daher bei hypaethrischen Tempeln nicht das ganze Mittelschiff der Cella ohne Decke und Dach anzunehmen haben, wie man früher gethan hat, sondern nur den mittleren Raum desselben: „nur das Mittel ist unter freiem Himmel und ohne Dach“ — *medium autem sub divo est sine tecto* — sagt Vitruv am Ende des 2. Cap. (in der Ausgabe von Schneider) seines III. Buches.

Derselbe Schriftsteller giebt dem Peripteros sechs Säulen in der Front so wie am Posticum d. i. an der Hinterfaçade des Tempels, und elf an den Seiten, dem Dipteros acht Säulen in den Fronten und funfzehn an den Seiten, die Ecksäulen jedes Mal mitgerechnet; eben so viel Säulen giebt er dem Pseudodipteros; dem Hypaethros aber giebt er zehn Säulen in den Fronten, ohne dass er die Säulenzahl an den Seiten in letzterem Falle bestimmte. Bei der schematischen Weise, mit der Vitruv die Form des Tempels vorzugsweise nach der Säulenzahl an ihrer Façade bestimmt, werden wir kein grosses Gewicht auf diese seine Bestimmungen zu legen haben. Die Denkmäler bestärken uns hierin: der Parthenon z. B. hat nur acht Säulen in den Fronten und muss dennoch ein Hypaethros gewesen sein, wie dies auch Vitruv selber zu bezeugen scheint, der an der oben angezogenen Stelle eines besonderen acht-

säuligen Hypaethros in Athen erwähnt, ohne denselben näher mit Namen kenntlich zu machen. Unter den in Athen erhaltenen antiken Bauten giebt es aber nur einen peripterischen Tempel mit acht Säulen in den Fronten, und dies ist der Parthenon.

Die Vitruv'sche Bestimmung über die Anzahl der Säulen an den Seiten solcher peripterischer Tempel, die hier die doppelte Anzahl der Säulen der Fronte weniger einer setzt, passt eben so wenig oder nur in seltenen Fällen bei ihrer Anwendung auf die vorhandenen Denkmäler. In Attika scheint es Regel zu sein, dass die peripterischen Tempel an den Seiten eine Säule mehr als die doppelte Anzahl der Säulen der Fronte zählen; so hat der Parthenon siebenzehn Säulen an jeder Seite bei acht Säulen, wie schon erwähnt, in der Front, und der Theseustempel in Athen hat dreizehn Säulen an jeder Seite bei sechs Säulen an jeder Fronte.

Bei der Aufzählung peripterischer Tempel in der oben erwähnten Stelle Vitruvs könnte es scheinen, als ob dieser Schriftsteller den Hypaethros als eine besondere Gattung peripterischer Tempel aufstellen wollte, welche dann näher durch die doppelt über einander gestellten Säulen im Innern der Cella, die Vitruv eben beim Hypaethros erwähnt, bestimmt wäre. Wir werden aber diese Säulenstellungen im Inneren der Cella bei jedem peripterischen Tempel von nur einiger Grösse anzunehmen haben, eben so wie die Beleuchtung der Cella solcher Tempel von oben her oder durch hypaethrisches Licht, weil eben eine andere Beleuchtungsweise des Innern solcher mit Hallen umbauter Tempel durch Tageslicht gar nicht denkbar ist. Jeder peripterische Tempel, er mag nun ein Peripteros im Sinne Vitruvs, ein Pseudodipteros oder Dipteros sein, wird auch zugleich ein Hypaethraltempel sein müssen.

Wenn wir im Eingange dieses Aufsatzes sagten, dass wir den Peripteros und Dipteros als die ursprüngliche ionische Tempelform anzunehmen hätten, so darf dies nicht dahin verstanden werden, als wäre der ionische Styl der einzige, in welchem derartige Tempel gebaut worden wären; es hat vielmehr solche Tempel in allen hellenischen Baustylen gegeben, wie es auch Tempel *in antis* nicht allein im dorischen, sondern auch im ionischen und korinthischen Style erbaut gegeben hat. Wir reden hier aber von der jedem hellenischen Volksstamm ursprünglich eigenthümlichen Tempelform.

Eine jede bauliche Form ist natürlich zuerst für einen ganz bestimmten Fall erdacht und erfunden worden; auch liegt es in der Natur jeder Kunst so wie in der der baulichen Technik, dass sie mit dem Einfachen und mit Aufgaben für geringere Dimensionen beginnt, und sodann zum Mannichfaltigen und Zusammengesetzten fortschreitet, dass sie nach der Lösung von Aufgaben, die für geringere Dimensionen berechnet waren, zu der solcher übergeht, die bei Weitem grössere Dimensionen beanspruchen. Wir haben aber gesehen, dass die Cellen peripterischer Tempel sich für eine Beleuchtung durch Metopenlicht nicht eignen, dass vielmehr eine solche Beleuchtung freie nicht umbaute Cellenwände voraussetzen lässt. Aus diesem Grunde hatten wir, da der dorische Baustyl von allen uns durch Denkmälerreste bekannten Baustylen der ältere ist, die Tempelform *in antis* als die dem dorischen Volksstamm ursprünglich eigenthümliche angenommen, zumal da diese zugleich die einfachste von allen Tempelformen ist. Es kömmt noch dazu, dass die dorischen baulichen Kunstformen in sich selber einen Maassstab tragen, der sie für mässige Dimensionen erdacht und erfunden voraussetzen lässt.

Wir können wohl annehmen, dass dieser ältere hellenische Baustyl so lange als der einzige in Uebung blieb, bis sich im Ge-

gensatze zu ihm ein anderer und neuer Baustyl herausgebildet hatte. Dieser andere dem dorischen Baustyl gegensätzliche ist der ionische. Sein erstes Auftreten kann erst mit Herausbildung eines ionischen Volksbewusstseins gesetzt werden, dessen tektonischer Ausdruck er ist. Der Thesis muss nothwendig die Anthithesis folgen, letztere ist deshalb immer später als die erste zu setzen. Wenn Plinius (I, c. 56.) sagt, dass man bei dem Bau des Dianentempels zu Ephesus zuerst den Säulen Spiren d. s. ionische Basen untergelegt und Capitelle aufgesetzt habe (*in Ephesia Dianae aede primum columnis spirae subditae et capitula addita*), so kann dies nur heissen, dass man bei dem Bau des Artemisions zu Ephesus zuerst den ionischen Styl angewendet habe. Plinius kann bei den erwähnten Capitellen der Säulen nur *in specie* ionische gemeint haben, denn es wäre ein Unding, wollte man diese Nachricht so auslegen, als hätten bei dem genannten Bau die Säulen überhaupt erst Capitelle erhalten und früher hätten dieselben solche nicht besessen. In Bezug auf die Zeit der Entstehung des ionischen Baustyls ist aber die obige Nachricht des Plinius jedenfalls eine unrichtige. Der Bau des Artemisions zu Ephesus ist um Olympias 45 bis 50 oder um 596 bis 576 v. Chr. zu setzen. 12 Olympiaden oder 50 Jahr früher war aber zu Olympia schon ein Bau ausgeführt worden, bei dem der ionische Baustyl zugleich mit dem dorischen in Anwendung gekommen war. Pausanias berichtet nämlich, dass um Olympias 33 oder 644 v. Chr. Myron, der Tyrann von Sikyon, wegen eines Wagensieges einen Thesaurus zu Olympia habe erbauen lassen, dessen eines Gemach (*θάλαμος*) ein dorisches, dessen anderes ein ionisches gewesen sei, was wir doch nicht anders verstehen können, als dass das eine im dorischen Styl also mit Anwendung von dorischen Säulen und dorischen Bauformen, das andere im ionischen Style also mit Anwendung von ionischen Säulen und ionischen Bauformen errichtet gewesen sei. Wenn wir nun hier bei einem und demselben Gebäude zwei verschiedene Baustyle gemeinsam erwähnt antreffen, so werden wir die erste Anwendung und Ausbildung jedes einzelnen gewiss früher anzunehmen haben. Der ionische Baustyl wird also schon vor Olympias 33. zur Anwendung gekommen sein; in welche Zeit aber die Erfindung desselben zu setzen sei ist vor der Hand wegen Mangels bestimmter historischer Daten nicht auszumachen.

Wir haben oben gesagt, dass der ionische Baustyl den Gegensatz des dorischen bilde. Dieser Gegensatz zeigt sich zuvörderst in dem Maassstabe urthümlich ionischer Bauten in Vergleich zu dem urthümlich dorischer ausgesprochen, wenn wir bei der Annahme bleiben, dass die peripterische Tempelform ursprünglich die dem ionischen Volksstamme eigenthümliche, die Tempelform *in antis* die dem dorischen Volksstamme ursprünglich eigenthümliche gewesen sei. Wir können uns die erstgenannte Tempelform nur bei Bauten grösseren Maassstabs, die zweite nur bei Bauten kleineren Maassstabs angewendet denken. Zwar finden wir peripterische Tempel ausser im ionischen auch noch im dorischen und korinthischen, Tempel *in antis* ausser im dorischen auch noch im ionischen und korinthischen Baustyle erbaut; dies schliesst jedoch keineswegs aus, dass die peripterische Tempelform nicht die urthümlich ionische, die Tempelform *in antis* nicht die urthümlich dorische gewesen sein sollte. Es will jenes Factum eben nur besagen, dass man in späterer Zeit Tempel jeder Form und jeden Styls baute, und wie man in verhältnissmässig früher Zeit bei dem Schatzhaus der Sikyonier zu Olympia schon zwei hellenische Baustyle gemeinsam erwähnt findet, so sieht man 200 Jahr später bei dem Bau des berühmten Tempels der Athena Alea zu Tegea sogar



sämmtliche drei hellenische Baustyle auftreten: Pausanias berichtet uns von diesem Tempel, dass er ein Peripteros gewesen sei aussen mit ionischen Säulen, innen mit dorischen und korinthischen.

Eine Mittelstellung sowohl nach Form wie nach Maassstab nehmen die ionischen Tempel Attikas ein. Die den Athenern eigenthümliche Tempelform ist der Prostylos und der Amphiprostylos. Bei dieser Tempelform wird der Pronaos dadurch gebildet, dass Säulen nicht zwischen die Parastaden oder Anten wie beim Tempel *in antis*, sondern vor dieselben gestellt werden; dadurch wird der Tempel zu einem *ναός πρόστυλος*; wiederholt sich eine so gebildete Halle an der Hinterseite des Tempels, so wird der Tempel dadurch zu einem *ναός ἀμφιπρόστυλος*. Gleichgültig für den Namen solcher Tempelform ist es dabei, ob vier, sechs, oder mehr Säulen die Halle bilden, ob die Parastaden wirkliche Mauerstücke mit davor gesetzten Stirnpfeilern sind, oder sich auf blosse Stirnpfeiler- oder Antendicke beschränken, ob die Parastaden also wie im ersten Falle mehr, oder wie im zweiten Falle weniger vor der Cellenwand vorspringen. Auch eine solche Anordnung der Vorhalle, bei der an den Seiten, also nach der Tiefe der Halle, aussen noch Säulen gestellt sind, würde auf die Benennung solcher Tempel keinen Einfluss üben.

Die Tempelform Prostylos und Amphiprostylos zeigt sich selbst bei peripterischen Tempeln Attikas erhalten, wenn wir von ihnen die sie umgebenden Säulenreihen ablösen; so schliessen z. B. beim Parthenon in Athen die Säulen des Peripteron einen sechssäuligen Amphiprostylos ein.

Nicht immer ist der Naos durch eine Wand vom Pronaos geschieden; zuweilen treten statt dieser Pfeilerstellungen ein wie z. B. beim viersäuligen Amphiprostylos der Nike apteros oder der ungeflügelten Siegesgöttin auf der Akropolis von Athen. Durch die Zwischenweiten dieser Pfeilerstellung, die unten durch niedrige Schrankenwände geschlossen waren, konnte man bei diesem kleinen Tempel von aussen die Statue der als Nike gebildeten Athena in der Cella sehen.

Durch eine solche Auflösung der Scheidewand in eine Pfeilerstellung war bei dem letzten Beispiel das Unschaubare, das Atheaton des Naos zu einem Schaubaren, zu einem Theaton gewandelt worden. Noch mehr ist dieses bei solchen Tempeln der Fall, die allein aus einem von Säulen getragenen Pteron mit Dach darüber bestehen, die also von allen Seiten durch die Intercolumnien einen Blick in das Innere des Naos gestatten. Ein solcher Naos, der allein aus einer untersäulten Decke besteht, wird ein *Monopteros* genannt. Vitruv bestimmt denselben als von runder Grundrissform. Diese Planform wäre an sich für den Namen gleichgültig, doch scheinen Heiligthümer dieser Art nur von dieser Gestalt vorgekommen zu sein.

Nach dieser Abschweifung hinsichtlich der von Vitruv aufgezählten Tempelformen wenden wir uns wieder der näheren Betrachtung der ionischen Bauweise zu.

Der Gegensatz des Ionischen zum Dorischen zeigt sich besonders in der Bildung der baulichen Kunstformen beider Style ausgesprochen. Im dorischen Style sahen wir die Säulen, Anten und Wände unmittelbar auf die oberste Plinthe des Unterbaues gestellt, die ihnen zur gemeinsamen Basis diente; im ionischen Style hingegen ist jedes dieser Bauglieder mit einer besonderen Basis versehen. Die attisch-ionische Weise hält jedoch an dem gemeinsamen Stylobat des Dorischen bei gleichartiger Bildung der Basis der genannten Bauglieder fest. Im dorischen Style ferner waren sämmtliche Bauglieder durch Junctionen in eine innige organische

Verbindung gebracht. Diese Junctionen waren von der Art, dass jedes Bauglied in seiner Decoration nicht allein auf das nächstfolgende sondern zugleich auch schon auf das zweit- oder drittfolgende hinwies. Durch diesen organischen Bezug der dorischen Bauglieder unter einander musste dann jedes derselben an und für sich betrachtet und herausgelöst aus seiner Verkettung mit anderen als ein unselbständiger Theil des Ganzen erscheinen. Im ionischen Style hingegen sind zwar Säulen, Pfeiler, Anten und Wände auch durch Junctionen mit dem Gebälk verbunden, aber diese Junctionen beziehen sich allein nur auf das nächstfolgende Bauglied, auf das Epistylon. Dabei sind dann die genannten Bauglieder wieder durch Kymatien von dem Epistyl getrennt, so dass also diese Säulen, Pfeiler, Anten und Wände, wie sie von unten her durch besondere Basen sich von dem Unterbau scheiden, so auch von oben her durch trennende Kymatien von dem Epistyl abgelöst sind, jedes Glied mithin für sich selbständig gemacht ist. In dem ionischen Gebälk hören die Junctionen und damit die Hinweisungen des unteren Baugliedes auf das obere ganz auf; sämmtliche Glieder des Gebälks sind durch Kymatien von einander getrennt, jedes Glied ist dadurch von dem anderen abgelöst und für sich selbständig gemacht.

Im dorischen Style zeigte sich ferner der Axenbezug der Säulen auch noch im Gebälk ausgesprochen. Durch die Stellung der Triglyphen über den Säulen setzte sich dieser Axenbezug durch das Epistyl und den Fries fort. Die Austheilung der Balken der Decke endlich war an die Säulenstellung gebunden oder vielmehr diese an jene, indem immer hinter jedem Triglyphen ein Balken gelegt angenommen wurde. Im Ganzen waltete eine strenge unverrückbare Organisation, aus der kein Glied ohne Schaden des Ganzen ausgelöst werden konnte. Ganz anders im Ionischen. Hier findet im Gebälk kein Axenbezug der unterstützenden Säulen statt; die Austheilung der Deckenbalken ist hier gar nicht an die Stützen des Gebälks gebunden, die Balken der Decke sind in gleichen Abständen über das Epistyl hin vertheilt ohne alle Rücksichtnahme auf die Stellung der Säulen und Pfeiler.

Nach dieser allgemeinen Charakteristik der ionischen Weise werden wir die Bildung ihrer Kunstformen im Einzelnen nachweisen.

Der Unterbau, das Krepidoma des ionischen Tempels unterscheidet sich nicht von dem des dorischen. Die oberste Stufe dieses Unterbaues verliert jedoch in der ionischen Weise den Begriff der einzigen und gemeinsamen Basis oder des Stylobats für alle auf ihm beginnenden Glieder des Baues, indem jedes derselben eine besondere Basis erhalten hat. Die Anzahl der Stufen des Unterbaues ist gewöhnlich eine ungleiche; am häufigsten kommen drei Stufen vor, worüber wir oben an seinem Orte schon den Grund angegeben haben.

Neuere Untersuchungen der Tempelreste von Hellas haben das merkwürdige Ergebniss geliefert, dass in vielen Fällen die grossen Horizontallinien ihres Unterbaues, so wie ihrer Gebälke und Kranzgesimse, nach der Mitte zu eine leise Schwellung zeigen. Vitruv schreibt dies schon für den Unterbau vor, und giebt einen optischen Grund für diese auffallende Maassnahme an; er sagt am Ende des 4. Capitels (nach der Ausgabe von Schneider) seines III. Buches, dass wenn das Stylobat nach der Libelle oder Wage gerichtet würde, so würde es dem Auge ausgehöhlt erscheinen (*„Stylobaten ita oportet exaequari, uti habeat per medium adiectionem per scamillos impares. Si enim ad libellam dirigitur alveolatum oculo videbitur,“*): er will diese Convexität durch die ungleichen Bänkehen,

die *scamilli impares* hergestellt wissen und verweist hierbei, wie dies geschehen solle, auf die am Ende seines Buches angeschlossenen Zeichnungen. Letztere sind aber verloren gegangen und so bleibt denn das von Vitruv angegebene Verfahren leider für uns dunkel. —

Der Erste, der die Entdeckung machte, dass die grossen Horizontallinien hellenischer Bauten keine strenge Wagerechte sondern leise convexe Curven seien, war der Architekt Hoffer aus Pesth. Er fand dies bei seinen Messungen des Parthenon (m. s. L. Försters allgemeine Bauzeitung. Wien 1838.). Der englische Architekt Penrose hat später diesem Gegenstande eine ganz bestimmte Aufmerksamkeit gewidmet; er fand Hoffers Entdeckungen am Parthenon bestätigt; nach seinen Messungen beträgt die Schwellung der Horizontalen des Unterbaues an der Schmalseite des genannten Denkmals bei einer Gesamtlänge von 101,3 engl. Fuss — 0,228 Fuss also auf je 100 Fuss — 0,225 Fuss; an der Langseite ist dieselbe geringer; hier beträgt dieselbe bei einer Gesamtlänge von 228,1 Fuss — 0,355 Fuss, also auf je 100 Fuss — 0,156 Fuss. Im Gebälk ist diese Schwellung geringer; sie beträgt bei einer Gesamtlänge des Gebälks an den Schmalseiten des Parthenons von 100,2 Fuss — 0,171 Fuss; an den Langseiten ist dieselbe wieder geringer als an den Schmalseiten, hier beträgt dieselbe bei einer Gesamtlänge von 227 Fuss — 0,307 Fuss, also auf je 100 Fuss — 0,135 Fuss. Penrose hat diese Schwellung der grossen Horizontallinien des Baues an mehreren hellenischen besonders aber an attischen Denkmälern dorischen Styls gefunden; so an dem noch aus der Pisistratidenzeit herrührenden Unterbau des Tempels des olympischen Zeus zu Athen, dessen korinthischer Oberbau zu Trajans Zeit errichtet wurde, so an dem Unterbau des Theseustempels ebendasselbst; an dem Tempel des Zeus zu Nemea haben sich die Schwellungen der Horizontallinien sehr übertrieben gefunden; ferner in Sicilien an dem Unterbau des Tempels zu Segesta, in Unteritalien an dem Tempel des Poseidon zu Paestum; an dem letzten Denkmal hat sich die Schwellung der Horizontallinien des Unterbaues aber nur an der Schmalseite gefunden. (M. s. F. C. Penrose, *an investigation of the principles of Athenian Architecture*. London 1851.)

Wir wenden uns nun zu der Betrachtung der Kunstformen des ionischen Aufbaues.

Auf dem Unterbau steht die Säule mit einer besonderen Basis. Pollux nennt diese Basis der ionischen Säule *σπειρα*\*), Vitruv und Plinius nennen dieselbe eben so *spira*; *spira* wird bei Servius\*\*) durch *nodus*, Bund oder Knoten, oder auch als das in einen Kreis zusammengelegte Tau erklärt. Diese *Spira* bereitet nur die Säule vor, weil sie aus dem Begriff derselben allein hervorgegangen ist; sie trennt die Säule vom Unterbau wie von dem Gesamtbezuge zu den übrigen Gliedern. Nur diesen decorativen und nicht einen statischen Zweck zur Vermehrung der Stabilität der Säule hat diese Basis. Wenn der letztere Zweck beabsichtigt wäre, so müsste wenigstens der untere Theil des Säulenschaftes mit dieser Basis aus einem Stücke gearbeitet sein, durch welche Massenvermehrung nach unten auch der Schwerpunkt der Säule näher der Basis gerückt worden wäre, was nicht der Fall ist. Im Gegentheil ist diese Basis aus einem besonderen Stücke gearbeitet, oder bei grösseren Dimensionen ist sie wohl gar aus zwei oder drei Stücken zusam-

mengesetzt. Die ausladenden Theile dieser Basis sind durch Scamillen davor geschützt von der Last abgedrückt zu werden; durch diese Scamillen wird jede Vermehrung der Stabilität der Säule durch die Basis aufgehoben: die Säule würde mithin ohne Basis und bloss in der fortgesetzten Ausbreitung des unteren Durchmessers ihres Schaftes ihrer statischen Bedingung eben so vollkommen entsprechen als mit der Basis.

Die Basis der ionischen Säule wird zuunterst zunächst aus einer quadraten Platte gebildet; dieser Abacus oder Plinthus ist der besondere Stylobat der Säule, mit dem das Krepidoma als gemeinsamer Stylobat aufgehoben ist. Dieser besondere Stylobat ist mit einem kleinen stehenden Cylinder verbunden zur Anzeige davon, dass ein cylindrischer Säulenschaft auf diesem Stylobate Ursprung gewinnen soll. Dieser kleine Cylinder oder Trochilus macht die Junctur der Basis mit dem Schaft der Säule, er bildet die Gestalt des Säulenschaftes im Kleinen nach, er ist gleichsam der contrahirte Säulenstamm selber. Daher hat denn dieser Trochilus gleich dem Säulenschaft eine Verjüngung, ausserdem wie der Säulenschaft oben und unten einen ausladend vorspringenden Rand oder einen oberen und einen unteren Ablauf erhalten, so dass er inmitten eingezogen erscheint, oder wie Vitruv sagt eine *scotia*, eine Hohlkehle bildet. Die höchste Schärfe des Ausdrucks gewinnt aber diese Form durch ihre Scheidung in zwei Trochili, in einen unteren Trochilus (*trochilus inferior*), welcher für sich abgeschlossen von oben nach unten breit auslaufend entwickelt ist, und in einen oberen Trochilus (*trochilus superior*), welcher sich in umgekehrter Weise nach oben hin aber geringer ausladend entwickelt und in einen Ueberhang oder *supercilium* endet. Diese Trochili werden unter sich sowohl als mit der Plinthe und dem über ihnen liegenden Theile der Basis durch Heftschnüre oder Astragale zu einer Formeneinheit verknüpft dargestellt.

Endlich wird der auf diesem Stylobate aufzusetzende mächtige Säulenstamm durch einen starken Torus mit dem Trochilus verbunden. Dieser Torus ist nach dem Vorbilde eines gedrehten mächtigen Taus, eines runden Riemengeflechtes, oder eines zu einem Knäuel oder Knoten (*nodus*) auf einander gewickelten Riemensystemes gebildet. Dieser Torus ist die eigentliche *Spira* (*σπειρα*), seine plastische Mächtigkeit hat der ganzen Säulenbasis den Namen „*spira*“ eingetragen.

Die attische Säulenbasis, die *spira atticurges* unterscheidet sich von der ionischen zunächst dadurch, dass sie den besonderen Stylobat der Säule aufgibt und dafür die oberste Plinthe des Unterbaues als den gemeinsamen Stylobat aller auf ihm stehenden Säulen, Anten und Wände wie im Dorischen festhält. Sie weist durch einen einfachen Trochilus mit tiefer Einziehung (*scotia*) als vorherverkündende Form auf den cylindrischen Säulenschaft hin, verbindet diesen Trochilus aber unten durch eine bedeutende Torenspira, *torus inferior*, mit dem grossen Stylobate, und in gleicher Weise oben durch einen zweiten Torus, *torus superior*, mit dem Säulenschaft, der gleichfalls durch einen unteren und einen oberen Ablauf für sich beendet ist. Dieser obere und untere Torus zeigt sich eben so wie der der ionischen Säulenbasis nach dem Vorbilde eines Riemengeflechtes, oder durch horizontale Furchung nach dem eines aufgewickelten Riemenknäuels oder Bundes gebildet, in der späteren Kunst stellt er sich häufig in der Form eines mit Blättern umwundenen Stranges dar. Zuweilen erscheint die *spira atticurges* noch besonders zu einer Formeneinheit dadurch zusammengeschlossen, dass der obere Torus nicht unmittelbar den Säulenschaft anknüpft, sondern diese Anknüpfung durch einen über diesen

\*) VIII, 111. *στυλοβάτης ἢ τοῦ Δωρικοῦ κίονος βάσις, σπειρα δὲ ἢ τοῦ Ἰωνικοῦ.*

\*\*) *ad Virg. Aen. IV. 115. Spiris. Nodis. Unde et bases columnarum spirulae dicuntur. Nam proprie spirae sunt volubilitas funium.*

Torus gelegten Astragal bewerkstelligt wird. Dasselbe findet oft auch bei der ionischen Säulenbasis statt.

Vitruv theilt der *spira atticurges* eine besondere Plinthe zu. Dagegen streiten alle Beispiele in den attischen Monumenten selbst. Allerdings giebt es eine Menge von Beispielen, wo attische Spiren mit besonderer Plinthe verbunden sich zeigen. Diese können aber nicht rein attische genannt werden, sie gehören vielmehr einer gemischten Gattung an.

Der ionische Säulenschaft unterscheidet sich vom dorischen zunächst durch ein grösseres Verhältniss seiner Axenhöhe zum unteren und oberen Durchmesser, also durch grössere Schlankheit bei weniger Verjüngung; er verliert dadurch gegen den letzteren nicht sowohl an Stützfähigkeit oder am Momente der rückwirkenden Festigkeit als vielmehr an Stabilität, indem bei der geringeren Verjüngung des Schaftes sein Schwerpunkt mehr nach der Mitte des Cylinders hinaufgerückt wird als dies bei dem stark verjüngten dorischen Säulenschaft der Fall war. — In Bezug auf seine structive Herstellung unterscheidet sich der ionische Säulenschaft nicht von dem dorischen, er wird wie jener gewöhnlich aus einzelnen Cylindern oder Trommeln aufgesetzt. Auch seine decorative Vollendung durch Sculptur erhält er erst nach dem Richten der Decke. Das Gegensätzliche des ionischen Säulenschaftes zum dorischen spricht sich dagegen darin aus, dass er als ein für sich beendeter Theil der Säule gedacht ist; denn wie er oben und unten durch einen auslaufend vorspringenden Rand oder Ablauf beendigt ist, so wird auch seine Rhabdosis oder Cannelirung von der Mitte aus nach diesen beiden Richtungen hin gleichfalls in sich beendigt und abgeschlossen. Diese Rhabdosis weicht in sofern von der dorischen dadurch ab, dass sie einige Furchen mehr erhält, gewöhnlich sind der Furchen 24. Diese Furchen sind tiefer als an dem dorischen Säulenschaft, häufig nach einem Halbkreise ausgehöhlt, und oben und unten entweder nach einem Halbkreise oder seltener nach einer elliptischen Linie geschlossen. Auch treten diese Furchen weiter aus einander als am dorischen Säulenschaft, und lassen statt der scharfen Rippe oder Kante einen breiten Steg zwischen sich. Die decorative Bedeutung der Rhabdosis ist im Ionischen dieselbe wie im Dorischen, sie soll den Widerstand des Säulenschaftes gegen Einbiegung versinnlichen, der materiell schon in einem entsprechenden Durchmesser jedes einzelnen seiner Cylinder erledigt ist; zugleich werden alle einzelnen Cylinderstücke, aus denen der Schaft zusammengesetzt ist, durch diese Furchung von der Spira bis zum Capitelle zu einer Formeneinheit verbunden dargestellt.

Das Capitell der Säule wird im Ionischen zunächst wie im Dorischen durch ein Kymation gebildet als Ausdruck der von der Säule abgestützten Last; da aber im Ionischen immer nur auf den Conflict mit dem nächstfolgenden Baugliede gerücksichtigt wird, also die Säule nur in Bezug auf das Epistylon seine Gestaltung empfangen hat, wie dies weiter unten klarer gemacht werden wird, so tritt dieses Conflictssymbol des Kymations an dem ionischen Säulencapitelle auch nicht in solcher Mächtigkeit wie der Echinus am dorischen Capitelle auf, es sollte eben im Ionischen auf eine leichtere Deckung hinweisen. Dieses Kymation ist im Ionischen gewöhnlich durch Sculptur als sogenannter Eierstab hergestellt. Dieses Kymation zeigt sich seinem Ausdrucke geringer Lastung entsprechend durch eine einfache Schnur, häufig durch eine Perlenschnur dem Säulenschaft angeknüpft im Gegensatze zu dem stärkeren Ausdrucke der Anknüpfung des dorischen Echinus an den Säulenschaft durch mehrmalige Umwindung von Bändern oder

Riemen um den Schaft. — In Athen haben sich in neuerer Zeit mehrere antike ionische Säulencapitelle vorgefunden, wo das Kymation auf glatt protypirter Fläche durch Malerei als überfallender Blätterkranz hergestellt worden, und eben so die Perlenschnur mit ihren Kügelchen und Scheibchen auf den Rundstab des Astragals durch Malerei ausgeführt worden ist. Dieses Festhalten an die ältere dorische Vollendungsweise der Ornamente durch Aufmalung, der wir öfter an attischen Baudetails noch begegnen werden, ist für die attisch-ionische Weise charakteristisch.

Auf dieses Kymation des Capitells folgt nun die Junctur der Säule mit dem Epistylon. Letzteres ist im Ionischen als ein breites Band, als eine Fascia charakterisirt; diese Fascia geht als eine Stirnbinde, als ein Epikranon oder Kredemnon auf den Kopf der Säule über; durch diese nur auf das Epistylon anspielende Vorform im Capitell der ionischen Säule wird letztere nur allein auf das Epistylon bezüglich im Gegensatz zur dorischen Säule, in deren Capitell wir eine Junctur aufgenommen gesehen haben, die sich auf die gesammte Deckung bezog, indem man den Mäander der Decke auf den Abacus des Säulencapitells übertrug.

Die Fascia des ionischen Säulencapitells ist mit ihrer breiten Seite quer über das Kymation hinweggelegt und hängt nach beiden Seiten, nach Rechts und Links hin über; sie folgt also ganz dem Zuge der Fascia des Epistylions, die ebenfalls von der Säulenaxe in der Fronte nach beiden Seiten hin abspringt. Für ein übergebreitetes und herabhängendes Band giebt es nur eine einzig denkbare und mögliche Endigungsform: die Volute — und volutenförmig sehen wir auch die über das Kymation des Capitells gebreitete Fascia beendigt. Diese Voluten (*volutae*) oder Wickeln erscheinen wie um einen Stab als Axe (*axis volutarum*) in drei bis viermaliger Umwicklung zusammengerollt, und sie werden daher in der Fronte sich in spiralischer Windung um einen Kreis, als ihrer Mitte, zusammenziehen oder aufrollen. Dieses Aufrollen der Fascia in einer spiralen oder Schnecken-Windung hat der Volute selber in ihrer Frontansicht den vulgären deutschen Namen „Schnecke“ eingetragen, der keinesweges in der Vitruvschen Bezeichnung „*voluta*“ zu finden ist. Der Kreis inmitten dieser Voluten wird von Vitruv „Auge“, *oculus*, genannt, was sich als eine Uebersetzung der im Griechischen dafür gebrauchten Benennung *ὄφθαλμός* erweist. Dieses „Auge der Schnecke“ sehen wir öfter als Rosette gebildet; an den Capitellen des Erechtheions in Athen war dasselbe vergoldet. Das an beiden Seiten involuirte Band oder die Fascia des Capitells wird durch eine sanfte Aushöhlung und durch aufgeworfene Ränder oder Säume plastisch ganz bestimmt gezeichnet. Dieses ausgehöhlte Profil der Fascia lässt Vitruv bei ihr von einem „Canale“ (*canalis*) sprechen. Statt dieser Aushöhlung kommt jedoch auch eine gelinde convexe Ausbiegung dieser Fläche zwischen den Rändern vor. In häufigen Fällen zeigt sich der äussere Rand der Fascia durch eine Schnur besäumt; dieser Saum war durch verschiedene Färbung von dem Canale noch bemerkbarer gemacht. Der die Voluten verbindende Theil der Fascia d. i. also derjenige über dem Kymation senkt sich zuweilen mit seinem unteren Rande in leichter elastischer Schwingung nach unten und zeigt alsdann auch an seinem unteren Rande eine dem oberen analoge Besäumung. Der Winkel, den die Voluten in der Fronte bei ihrer Zusammenwindung vor dem Kymation offen lassen, ist stets durch ein Anthemion gedeckt, dessen Stengel sich dem Zwischenraume zwischen den Gängen der involuirten Fascia einfügt und dessen Blätter sich zum Theil über die benachbarten des Kymations, dem Profile und der Bewegung desselben sich anschmiegend, hinweglegen.

Wie die Spira der Säule unten durch den der Plinthe beigegebenen Trochilus allein nur als Säule-aufnehmend hinwies, so weist die involutirte Fascia des Capitells oben allein nur als Epistylon-aufnehmend hin; jeder weitere Bezug auf die noch folgenden Glieder der Deckung ist also durch diese Form abgeschnitten. Wie ferner der Plinthus in der Spira die Säule vom grossen Stylobate ablöste und einen bloss für die Säule gültigen Stylobat begann, so löset auch ein das Capitell beendendes Kymation über der Fascia desselben die Säule wieder vom Epistylon und von der gesammten Deckung los und vollendet den unten schon begonnenen Charakter ihrer Selbständigkeit und Unabhängigkeit. Dieses trennende und ablösende Kymation des Säulencapitells bildet im Plane eine quadratische Platte, einen Abacus; darüber befindet sich das technisch nothwendige Scamill.

Wenn in der Frontansicht der Voluten die Richtung des Epistylon als nach beiden Seiten vom Capitelle abspringend bezeichnet ist, so zeigt die Seitenansicht nur die Endform, das sogenannte Polster, *pulvinus*, welche sich stets bildet, sobald man eine Fascia volutenförmig gestaltet, ihre beiden Enden also um eine Axe (*axis*) zusammenrollt. Von diesem *pulvinus* führen die ionischen Säulencapitelle bei Vitruv die Bezeichnung „*capitula pulvinata*“.

Die Seitenansicht des ionischen Säulencapitells zeigt sich also, wie eben gesagt, gänzlich verschieden von der Frontansicht. Durch diese Verschiedenheit ist der Gegensatz des ionischen zum dorischen Capitelle recht scharf ausgesprochen. Das dorische Säulencapitell konnte, da es nach vier Seiten gleiche Gestalt zeigte und als auf Deckung-aufnehmend im Allgemeinen hinwies, Epistylon nach allen diesen vier Richtungen hin aufnehmen, es passte eben so für eine Mittelsäule wie für eine Ecksäule, es konnten von ihm Epistylon nach zwei, nach drei, oder gar nach vier verschiedenen Richtungen hin abspringen; das ionische Säulencapitell in der vorher beschriebenen Gestalt kann nur ein Epistylon aufnehmen, das in der Richtung der Voluten nach beiden Seiten von der Axe der Säule hin abspringt; es wird also in dieser Gestalt nur für Mittelsäulen verwendbar sein; für jede veränderte Richtung des Epistylions, also für jeden veränderten Stand der Säule wird das ionische Säulencapitell eine dem entsprechende veränderte Form verlangen.

Was die Seitenansicht des ionischen Säulencapitells betrifft, so zeigt sich das eben erwähnte Polster bei allen rein ionischen Capitellen deshalb als aus zwei neben einander liegenden Polstern bestehend, weil auch die Fascia des ionischen Epistyls als eine doppelt neben einander liegende gedacht und formirt ist, wie weiter unten näher nachgewiesen werden wird, und die Fascia des Capitells diejenige des Epistyls vorausverkünden soll. Die beiden involutirten Fascien des Capitells sind in der Polsteransicht inmitten durch einen starken Gurt, *balteus*, verbunden, welcher gewöhnlich als eine mit Blättern von der Form des Lorbeers bezeichnete Binde erscheint. Neben diesem Gurte liegen zu beiden Seiten die Astragale oder Schnüre, welche eben so den inneren wie den äusseren Rand der Polster besäumen, in der Realität gedacht aber zum Festhalten des involutirten oder aufgewickelten Bandes dienen.

Eben so wenig wie die Basis der Säule ist die Form des Capitelles aus einer dem Statischen zugewendeten Nothwendigkeit hervorgerufen worden: man könnte ohne der statischen Leistungsfähigkeit der Säule irgend zu schaden alle Extremitäten der Form einwärts bis auf das Scamill ablösen; letzteres ist in seiner vierseitigen Form allein structiv nothwendig.

Wir haben eben gesagt, dass jede veränderte Richtung des Epistylions eine Modification des ionischen Säulencapitelles zur

Folge haben werde. Dies findet bei dem Capitell der Ecksäulen der Form Prostylis und Peripteros statt; auf dem zwei Epistylia im rechten Winkel zusammentreffen und eine ausspringende Ecke bilden. Das Ecksäulencapitell für ausspringende Ecken des Epistylions wird daher zwei zusammenstossende Vorderfronten, zwei dem entgegengesetzte aber in der Form nicht vollentwickelte Hinterfronten und zwei Polster haben. Um die Voluten der ausspringenden Ecke voll und im Gleichmaass mit der correspondirenden Volute des anderen Endes entwickeln zu können, müssen diese bei ihrem Zusammentreffen stark herausgedreht werden. Der Abacus der Säule vom Epistylon ablösenden Kymations folgt ganz dieser Bewegung der involutirten Fascia.

Ganz dieselbe Form würde auch das Capitell einer Ecksäule haben, welche unter einem einspringenden Winkel des Epistylions steht, wie deren sich bei peristylon hypaethrischen Höfen und Atrien bilden. Da jedoch hierbei die innere in der Form unentwickelte Ecke des Capitells, die bei dem vorigen Beispiele unter dem Pteroma lag, die hier ins Auge fallende sein würde, so hat man, um dem Anblicke ein im Schema vollendetes Capitell darzubieten, die Ecksäule mit einem quadraten Pfeiler, dessen Seite dem Durchmesser der Säule gleich ist, vertauscht, dem nach der Seite der Epistylon zwei Halbsäulen angesetzt sind. Durch diese herzförmige Planform der Eckstütze hat man Raum zur vollen Entwicklung der involutirten Fascia nach der Seite der einspringenden Ecke hin gewonnen.

Dasselbe Planschema nur noch mit zwei Halbsäulen an den freien Seiten des quadraten Pfeilers vermehrt würde man einer Mittelstütze zu geben haben, von der nach vier verschiedenen Seiten hin und normal auf einander gerichtet Epistylon abspringen, sofern man nicht etwa zur Unterstützung eines solchen Kreuzungspunktes zweier normal sich durchschneidenden Epistylon allein eine Säule wählte, die als Capitell consequenter Weise vier Polster darbieten müsste mit eben so verschnittenen Voluten an den Ecken wie die an der inneren Seite eines Ecksäulencapitells für eine ausspringende Ecke des Epistylions. Ein Beispiel einer derartigen Lösung für einen solchen Fall ist in der Antike nicht gegeben. Es bietet aber der Innenbau der Cella des Apollotempels zu Bassae bei Phigalia einen analogen Fall dar. Bei diesem springen von den Langwänden der Cella Mauerpfeiler ab, deren Stirne ionische Dreiviertelsäulen bilden. Es bildet sich dadurch im Innern der Cella ein Pseudoperipteron. Quer über diesen Dreiviertelsäulen liegen Epistylon, mit welchen sich ein von der Wand herkommenes Epistylon in normaler Richtung verbindet. In richtiger Consequenz hätte also das Capitell dieser Dreiviertelsäulen mit einer Front und drei Polstern gebildet werden müssen. Wir sehen aber dasselbe mit drei zusammentreffenden Fronten und dem Platze für ein Polster versehen, dem folgerecht ein Capitell, von welchem vier Epistylon abgehen, mit vier zusammentreffenden Fronten zu bilden wäre, welches aber, wie wir so eben gesehen haben, wenn es in richtiger Consequenz gebildet worden wäre, vier Polster darbieten müsste. Der Bau des genannten Tempels gehört der Zeit des Perikles an, die man als die Zeit höchster Blüthe der griechischen Kunst zu betrachten gewöhnt ist. Wir müssen aber doch sagen, dass in dieser Zeit oder wenigstens in dem Meister jenes Baues (Iktinos) ein ursprüngliches Verständniss und eine aus diesem sich herausgestaltende Erfindung baulicher Kunstformen nicht mehr vorhanden gewesen ist. — Das eben erwähnte ionische Säulencapitell von Phigalia bildet den ersten Vorgang zu der späteren Bildung derjenigen römisch-ionischen Säulen-

capitelle, die vier Fronten vereinigt, mithin vier gleiche Seiten wie das dorische und korinthische Säulencapitell zeigen, wodurch die Eigenthümlichkeit des ionischen gänzlich aufgehoben erscheint.

Attisch-ionisches Säulencapitell. Wir haben schon bei der attisch-ionischen Säulenbasis die Hinneigung der Ionier Attikas zum Dorismus kennen gelernt; ihr Streben geht darauf hin mit der dorischen Allgemeinheit und Einheit aller Elemente des baulichen Systems im Ganzen auch noch die ionische Besonderheit und Selbständigkeit jedes Elementes zu entfalten und wo möglich zu vereinigen. Aus diesem Streben geht eine Verschmelzung gewisser Gedanken beider Kunstweisen hervor; indem in der Anordnung von Kunstformen diese Verschmelzung sinnlich wahrnehmbar gemacht wird, so geht hieraus nothwendiger Weise eine Vermehrung der Ornamente zur Herstellung einer Kunstform hervor, wie wir sie auch bei dem Capitelle der Säulen vom Tempel der Polias zu Athen, dem bedeutendsten und vielleicht letzten selbständigen Werke attisch-ionischer Weise, wahrnehmen. — Das erste Kennzeichen, wodurch sich dieses Capitell von anderen ionischen selbst in Athen unterscheidet ist das Anthemionband unter dem Kymation des Capitelles, das den sogenannten Hals des Capitelles bildet. Dieses Anthemionband ist in dem Begriff der Säule selber gar nicht begründet, es ist von der Wand und Ante auf die Säule allein aus dem Grunde übertragen worden, um die Säule in ihrem Capitelle als ein mit Ante und Wand gemeinsam wirkendes Glied zur Herstellung eines Raumbaues zu bezeichnen. In gleichem Sinne hat man auch die Formen der attischen Spira der Säule auf Ante und Wand übertragen, und so äusserlich alle drei verschiedenen Glieder zu einer Gemeinsamkeit im raumbildenden Systeme auf dem gemeinsamen Stylobate vereinigt. Es bedarf nicht der Bemerkung, dass diese Vermittelung der Formen nicht aus einer Speculation des Verstandes sondern allein aus dem ethischen Instincte des werktätigen Geistes hervorgegangen war. Da aber die alleinständige cylindrische Säule sich immer von der continuirlichen Wand und der mit ihr verbundenen parallelepiden Ante unterscheiden wird, so bleibt diese Vermittelung der Formen übrigens eine rein äusserliche und formale und enthält einen inneren Widerspruch. Auch die Vermehrung der Ornamente bei Herstellung der Kunstform gewährt nur einen scheinbaren grösseren Reichthum; eine Vermehrung von ursprünglich neu Gedachtem ist in jener Vermehrung der Ornamente nicht zu finden.

Das erwähnte von der Wand und Ante auf die Säule übergegangene Anthemionband wird dem Schafte der letzteren durch eine zarte Perlenschnur angeknüpft, darauf folgt wie gewöhnlich das Kymation mit seinem Astragal. Zwischen dem Kymation und der involutirten Fascia tritt bei unserem Capitelle ein neues Element, ein geflochtener Torus ein.

Dieser Torus ist als ein Ornament der Decke auf das Capitell der Säule übertragen, er weist an der Säule schon auf die Decke hin, bildet also auch eine Junctur der Säule mit dem Gebälk, aber eine allgemeinere als die involutirte Fascia, die specieller auf das Epistylon hinweist. Dieser geflochtene Torus ist also dem auch von der Decke auf den Abacus des dorischen Capitelles übertragenen Mäandergurt zu vergleichen und eben so wie dieser umkreist er auch das Kymation des Capitelles, indem er als Spira gebildet ist. — Astragal, Kymation und Torus des Capitelles findet sich an einigen in Athen gefundenen Beispielen nur im Profile vorgelegt, die Ornamentirung aber allein durch Malerei vollendet, was an ionischen Kunstformen Klein-Asiens niemals gefunden wird. Der attische Ionismus hält also an dieser alterthümlicheren dorischen

Vollendung der Kunstformen fest. An dem Torus der Säulencapitelle von der Nordhalle des Erechtheions haben sich noch einige farbige Glasknöpfechen in den Knotenpunkten des Geflechts erhalten, die auf eine Färbung der verflochtenen Riemen selber hinweisen; die Vollendung der Ornamente durch Sculptur schliesst die nachträgliche Färbung dieser sculpirten Ornamente nicht aus. — Die involutirte Fascia dieses attischen Capitelles unterscheidet sich auch von der des rein ionischen Säulencapitelles durch grössere Dicke und Mächtigkeit; tief hängen ihre reich entwickelten Voluten über das Kymation herab und verleihen dem Capitell bei elegantester Form eine alterthümliche Gravität. Als nähere Hinweisung auf die dreifach übereinander gelagerte Fascia des Epistyls ist diese involutirte Fascia des Capitelles in zwei Fascien also in zwei Canäle geschieden, die sich in der Mitte der Frontansicht in elastisch niedergebogener Schwingung mehr als in den Voluten von einander trennen.

In der Seitenansicht unterscheidet sich diese involutirte Fascia des attisch-ionischen Säulencapitelles von der des ionischen dadurch, dass sie nicht aus zwei neben einander unter dem Epistylon hin liegenden Fascien gebildet ist, die in Mitten des Polsters durch einen Balteus verbunden sind; es ist weder ein Balteus vorhanden, noch ist der Gedanke zweier neben einander gelegter Fascien verwirklicht, der für das ionische Capitell so charakteristisch war; es wird entweder die ganze Fläche des Polsters oder wenigstens ein grosser Theil desselben durch die Astragale bedeckt, welche die Rolle der zusammengewickelten Fascia in ihrer Form festzuhalten scheinen. Somit ist der Gedanke einer einzigen Fascia versinnlicht, wie er dem ihr folgenden Epistylon entspricht, welches ohne Theilung auf seiner unteren Seite auch nur als eine einzige Fascia erscheint, sich also ganz und gar dem Gedanken des dorischen Epistylions anschliesst.

Das deckende Kymation des Capitelles, welches die Säule von dem Epistylon trennt, stellt sich wie bei dem ionischen so auch bei dem attisch-ionischen Capitelle als eine eben so breite als lange Platte, als ein Abacus dar; doch ist dieses trennende Kymation von dem Hauptkymation des attisch-ionischen Capitelles nicht so sehr durch seine Höhenproportion verschieden als bei dem ionischen Capitelle; der Torus unter der involutirten Fascia des erstgenannten Capitelles drückte das Hauptkymation in seinem bedeutensamen grösseren Höhenverhältniss etwas herab und liess dasselbe nicht so dominirend über das trennende Kymation erscheinen wie beim ionischen Capitelle.

Was schliesslich die Verzeichnung der Voluten anbetrifft, so hat schon Vitruv ein Schema für eine graphische Darstellung derselben durch Zirkelschläge, für eine „*circinatio ex centro*“ in seinem dunklen Texte gegeben, die sich noch dazu auf eine nicht überkommene Verbildlichung bezieht. Italienische, französische und deutsche Architekten haben sich nach Vitruvs Vorgänge vielfach und vergeblich bemüht einen solchen Canon für eine mit dem Zirkel herzustellende Verzeichnung der Voluten zu ermitteln. Alle diese Methoden laufen darauf hinaus die Spirallinie der Volute aus Viertelkreislinien von verschiedenem sich allmählig verkleinerndem Radius zusammzusetzen und die Centra dieser Viertelskreise um den Mittelpunkt des Auges nach einer bestimmten Weise zu gruppieren. Wenn nun auch in späteren Zeiten der Kunst eine derartige handwerksmässige Verzeichnung der Spirallinie der Volute wohl statt gefunden haben mag, so ist dies doch keineswegs für die besten Zeiten der Kunst anzunehmen, in denen diese Voluten sicherlich aus freier Hand verzeichnet worden sind. Die hellenischen

Monumente widersprechen durchaus einer solchen durch Zirkelschläge zu bewirkenden Verzeichnung der Voluten, welche niemals eine Stetigkeit der sich zusammenwindenden Umrisse erzielen kann.

Die Varietäten und Abarten der ionischen Säulencapitelle, welche aus den angegebenen Formen hervorgehen und nach und nach zu jenen hinüberleiten, in denen der Begriff des involutirten Bandes ganz verwischt und untergegangen ist, deren Voluten sich in allerlei vegetabile Formen, zu Ranken, Akanthusblätter u. dgl. auflösen, deren Polster sich zu Blätter- und Blumenkelchen gestalten, die mit ihrem ausgespitzten Rande zuweilen noch in der Frontansicht den äusseren Umring der Voluten umsäumen, sind zu zahlreich, als dass sie hier im Einzelnen angeführt werden könnten. Aus der späten Kunst Pompejis sind uns viele Beispiele solcher Abarten ionischer Säulencapitelle überkommen, und auch selbst in Athen sind dergleichen, die den pompejanischen ganz ähnlich sehen in nicht kleiner Zahl aufgefunden worden.

Als eine dem Dorischen fremde Stützenform muss der vierseitige öfter verjüngte Pfeiler betrachtet werden, den die ionische Kunst an Stelle der Säule verwendet. Eine solche Stütze scheint bei den Alten den Namen „attische Säule“ geführt zu haben, wenigstens meldet Plinius von dieser letzteren, dass sie viereckig gewesen sei. Diese Stützenart ist jedoch als keine ursprüngliche anzusehen; sie scheint vielmehr den Bildungen anzugehören, die sich erst nach den Perserkriegen und mit dem Sinken der Kunst in Ionien einfinden, wenigstens sind die Propyläen zu Priene, wo solche freistehende vierseitige Pfeiler in Verbindung mit analog gebildeten Wandpfeilern vorkommen, inschriftlich als von Alexander dem Macedonier geweiht beurkundet, und der Tempel des Apollo bei Milet mit Halbpfeilern dieser Art, die im Innern der Cella aus den Umfangswänden derselben hervortreten, war selbst zu Pausanias Zeit noch unvollendet.

Statische Vortheile gewährt der vierseitige Pfeiler nicht vor der Säule, im Gegentheil hat jener bei gleicher Grundfläche weniger Stabilität als diese. Ein technischer Grund kann daher für die Einführung des Pfeilers nicht wohl erkannt werden und ist dieselbe vielmehr dem Hange der Ionier zu Abwechselndem und Neuem zuzuschreiben. Diese Neigung der Ionier wird denn auch durch die Capitelle dieser Pfeiler bestätigt, die in einer und derselben Reihe innerhalb einer allgemeinen Hauptform eine Menge von Varietäten des Ornaments zeigen. Ein solcher Wechsel in der Bildung ist aber eine Freiheit, die die Strenge der älteren hellenischen Kunst nicht gestattet haben würde, er gehört erst der späteren Kunst an. Manche dieser Formen stehen aus dem Grunde für uns unerklärt da, weil die Mittelglieder verloren gegangen sind, durch welche es uns möglich sein würde, an die ursprüngliche Form anzuknüpfen.

Der Stamm der Pfeiler in Priene zeigt sich glatt, ohne Rhabdosis, und nach oben zu verjüngt. Das Capitell ist analog dem Capitell der Mittelsäulen mit verschiedener Front- und Seitenansicht gebildet. Ein Anklang an die involutirte Fascia des Säulencapitelles zeigt sich in dem Bande erhalten, welches dieses Pfeilercapitell unten und an beiden Seiten im rechteckigen Schema wie ein Rahmen umgibt und oben in kleinen Voluten endigt. Die Fläche innerhalb dieses Rahmens und der im Profile als Kehle gezeichneten Deckplatte des Capitelles ist mit variirendem Ornament geschmückt: mit Akanthuskelchen, aus denen Rankenzüge und Anthemien hervorwachsen. Die Seitenansicht des Capitells zeigt ähnliche und ebenfalls variirende Verzierungen unter der aufgerollten Fascia, die

auch hier wie an dem ionischen Säulencapitelle sich als eine zwiefach neben einander liegende und durch einen Balteus verbundene darstellt. Diese *pulvini* zeigen sich hier ähnlich wie an manchen Säulencapitellen als Blattkelche gebildet, und von einem aus Blättern gebildeten Bande oder Gurte zusammengehalten. — Diesem so gestalteten Pfeilercapitelle fehlt dasjenige Ornament, welches in jedem Capitelle den statischen Conflict, das Abstützende für die Decke versinnlichen muss, nämlich das Kymation, ohne dass irgend eine andere Form, welche diesen Begriff versinnlichte, an seiner Statt eingeführt worden wäre. Daraus eben lässt sich mit Grund schliessen, dass diese Form keine ursprüngliche sondern eine erst der späteren Kunst angehörige sei. — Dieses Capitell sehen wir in Priene nicht durch Astragal dem Stamme des Pfeilers verbunden.

Die Basis dieses Pfeilers ist chematisch der Säulenspira nachgebildet und die sogenannte attische Vitruvs, nur dass natürlich statt des cylindrischen Trochilus hier eine als Scotia gezeichnete quadratische Platte eintritt.

Die Wandpfeiler, sowol diejenigen, die im Innern des Propyläums von Priene den so eben beschriebenen freistehenden Pfeilern gegenüberstehen, als auch diejenigen, die sich am Aeusseren der Umfangswände dieses Baues als eine Decoration derselben wiederholen, zeigen dieselbe Formation der Capitelle und Spiren wie die freistehenden Pfeiler.

Auch die Capitelle der Wandpfeiler im Innern der Cella des Apollotempels bei Milet stimmen mit den eben beschriebenen der Pfeiler im Innern der Propyläen von Priene im Schema überein, nur dass sie länger gestreckt also in geringerem Höhenverhältniss gehalten sind als jene; der Raum zwischen der hörnerartig aufgerichteten involutirten Fascia der Vorderseite ist bei jedem anderen Pfeiler durch anderes Bildwerk gefüllt. Die Dicke der involutirten Fascia erscheint in der Vorderansicht dieser Capitelle mit einer aus Lorbeerblättern gebildeten Tänie geschmückt; auch das apollinische Symbol, der Greif ist in Verbindung mit Rankenzügen mehrfach an diesen Capitellen als Schmuck des von der Fascia umschlossenen Feldes der Vorderseite zu sehen. Die Seitenansichten dieser Wandpfeilercapitelle zeigen zwei nebeneinander geordnete durch Balteus verbundene Pulvini, das Feld unter denselben ist auch hier mit variirendem Ornament geschmückt. Das Kymation als Ausdruck der von diesen Wandpfeilern abgestützten Last der Decke fehlt auch diesen Capitellen, doch entbehren dieselben nicht des begränzenden Kymations oberhalb des als Kehle gezeichneten deckenden Abacus dieser Capitelle, welches den Pfeiler von dem Epistylion ablöst. Diese Capitelle sind den glatt und ohne Rhabdosis belassenen Schäften der Wandpfeiler hier durch eine Perlschnur verknüpft angezeigt. Die Basen dieser Wandpfeiler sind nicht aufgefunden worden.

Die Wandpfeiler im Innern der Cella des Apollotempels bei Milet haben den structiven Zweck mittelst des ihnen aufgelegten Epistylions die Decke der Seitenhallen der Cella zu tragen, welche Decke höchst wahrscheinlich zugleich den Fussboden einer oberen Halle, eines Hyperoons bildete. Es müssen correspondirend mit ihnen an den Säulen, die den Mittelraum der Cella ehemals begränzten, aber nicht mehr vorhanden sind, ähnliche Halbpfeiler zur Abstützung der Decken der Seitenhallen der Cella angesetzt gewesen sein. Vitruv (V, 1, 6.) erwähnt solcher den Säulen angesetzter Halbpfeiler bei Beschreibung der von ihm in der Colonia Julia Fanestri erbauten Basilika und nennt diese *parastaticae* („*Columnae . . . habentes post se parastaticas . . . quae sustinent*

*trabes, in quibus invehuntur porticum contignationes: supraque eas aliae parastaticae . . . quae excipiunt item trabes sustententes cantherium et porticus, quae sunt submissa infra testudinem tecta.*“).

Die Ante wird in der ionischen Kunst eben so gebraucht wie in der dorischen; überall, wo ein sich freitragendes Epistylion von der Säule herkommend durch die Wand aufgenommen wird, tritt an derselben als Stütze des Epistylions die Ante auf. Ueberdies erhält die Ante wie in der dorischen so auch in der ionischen Kunst noch die besondere charakteristische Verwendung, dass sie jedesmal die Stirnform der Wand, sei es bei dem Beginn oder bei dem Schluss derselben, bildet; ihre Breite wird deshalb nur um so viel die Dicke der Wand überschreiten müssen als gerade nöthig ist, sie als Wand begränzende Form körperlich von der Wand abzuheben. Wo Epistylion von der Wand entlassen werden wird die Fronte der Ante der Breite des Epistylions entsprechen müssen. Dies sind die beiden einzigen Bedingungen, die bei der Bestimmung der Breite der Antenseiten bei dorischen und attisch-ionischen Bauten maassgebend waren; an den Seiten der Anten, wo diese Bedingungen in Wegfall kommen, sehen wir diese Seiten der Anten an den genannten Werken ganz schmal und nur als Endung sich darstellen. Anders aber bei den rein ionischen Bauwerken Kleinasiens, nämlich bei dem Apollotempel bei Milet und bei dem Tempel der Athena Polias zu Priene: hier finden wir die Stirnpfeiler der Wand stets mit gleichen Seiten also quadratisch angelegt, wenn wir den Zeichnungen der Editoren trauen dürfen. Capitelle und Spiren solcher Stirnpfeiler sind aber bei diesen Bauwerken nicht aufgefunden worden, und die Bildung dieser Theile wird deswegen fraglich bleiben. Das Capitell eines solchen Stirnpfeilers nach dem Schema der so eben beschriebenen Pfeilercapitelle von Priene zu bilden ist aber deshalb unstatthaft, weil dasselbe wegen seiner mit den Fronten verschieden gebildeten Seitenansichten nicht für eine Bildung mit zwei zusammenstossenden Fronten passt. Hier ist nur ein Capitell denkbar, welches nach allen Seiten hin eine gleiche Formation erlaubt, wie das Capitell der dorischen und attisch-ionischen oder der korinthischen Ante. C. Boetticher vermuthet daher, dass die Capitelle dieser ionischen Stirnpfeiler jenen von der inneren Eingangshalle des Tempelbezirks der Demeter zu Eleusis ähnlich gewesen sein möchten, die wir wegen ihrer Akanthusblätter, Ranken und Blumen gewöhnlich als dem korinthischen Baustyle angehörige zu betrachten pflegen.

Ganz und gar der dorischen Weise hingeneigt ist die attisch-ionische Ante aufgefasst, wie sie das Erechtheion, der Niketempel und der Tempel am Ilissus zu Athen zeigen. Hier bewirkt die Ante eine Vermittelung zwischen Säule und Wand, indem sie von der Säule das Schema der Spira entlehnt und auf die Wand überträgt, und dafür den ihr von der Wand überkommenen Anthemion-Hals auf die Säule übergehen lässt, wie wir dies schon oben bemerkt haben. Das Capitell dieser Ante besteht wesentlich und ähnlich dem dorischen aus Abacus und Kymation mit Astragal, und darunter folgt dann die schon erwähnte Anthemienbinde als sogenannter Hals der Ante. Das Kymation erscheint doppelt über einander, das untere ist stets in Echinusform, das obere bewegtere als lesbisches gezeichnet. Bei dem Niketempel und dem Tempel am Ilissus zeigt sich die ältere hellenische Weise in Vollendung dieser Ornamente durch Malerei festgehalten, bei dem Erechtheion hat schon die gefärbte Sculptur das grössere Gewicht erlangt. Ueber dem Abacus befindet sich das trennende kleine Kymation der ionischen Weise, das bei den Anten aller genannten Monumente bloß durch Malerei auf vorgelegtem Profile vollendet worden war,

weil es für eine Ausführung durch Sculptur zu klein befunden worden sein mochte. — Die Spiren dieser Anten halten, wie gesagt, das Schema derer der Säulen fest, doch sind die ersteren in ihrem Höhenverhältniss immer niedriger gehalten als die Spiren der Säulen; die Verknüpfung der letzteren, als der isolirt stehenden Stützen des Gebälks mit dem grossen gemeinsamen Stylobat ist dadurch vor der Spira der Anten und der Wand als eine mächtigere hervorgehoben worden.

Sehen wir auf das zurück, was im Vorhergehenden über die Säulen und Pfeiler des ionischen Baues bemerkt ist, so stellt sich deutlich heraus, zu welchen Bewegungen des Einzelnen in der Form, zu welchen Vielheiten in den Formen der Capitelle das ionische Princip der Kunstformenbildung führt: diese stützenden Glieder nicht allgemein auf die Deckung hindeutend zu bezeichnen wie im Dorischen, sondern dieselben einseitig nur auf das ihnen zunächst folgende Bauglied, auf das Epistylion zu beziehen. Vergleicht man die dorische Bildung der Kunstformen dagegen, so war die Form des dorischen Säulencapitells nur eine, es passte für jeden Standort der Säule; dasselbe gilt von dem Capitelle der dorischen Ante. Im Ionischen dagegen musste bei der Bildung der Capitelle auf den jedesmaligen Standort der Säule, ob sie in die Mitte oder an die Ecken gestellt war, besondere Rücksicht genommen werden; ja dieselbe musste sogar bei Unterstüzung einer einspringenden Ecke des Gebälks eine besondere Umformung erleiden, wenn die Bildung eines ionischen Capitells möglich gemacht werden sollte. Wenn man nun auch einerseits zugeben muss, dass die Forderung für jeden besonderen Fall eine entsprechende Lösung zu finden die künstlerische Erfindung in hohem Maasse anzuregen sehr geeignet war, so lässt sich doch auf der anderen Seite auch nicht läugnen, dass es nicht immer möglich war die Conflict und Widersprüche, die aus diesem Principe flossen, in der Kunstform genügend zu lösen. Indessen setzte sich der ionische leichtere Sinn über solche Dinge hinweg, an denen der ernste und strenge dorische Geist solchen Anstoss nahm, das er sie mit Absicht umging.

Für die Kunstformen der Wand ist es im Ionischen wegen grosser Zertrümmerung der Monuments eben so schwierig feste Bedingungen zu gewinnen wie für die Formen der Capitelle und Spiren der Pfeiler und Anten. Vitruv schweigt über die Ornamente der Ante und Wand gänzlich.

Was die technische Herstellung der Wand anbetrifft, so ist dieselbe beim ionischen wie beim dorischen Tempelbau in der Weise ausgeführt worden, dass alle einzelnen Steine oder Plinthen derselben in absolut dichtem Schlusse sich zu einem einzigen Wandkörper und zu einer einzigen Aussenfläche vereinigen, mithin ebenso eine Einheit bilden wie die einzelnen Cylinder, aus denen der Säulenschaft zusammengesetzt ist, oder die einzelnen Epistylionstücke, die das Ganze des Epistylions herstellen. Eine Hervorhebung des einzelnen Steines in irgend einer Weise, etwa durch eine Abfasung oder Facettirung seiner Kanten, die jede Plinthe der Wand für sich bestehend macht und mithin den innigen Zusammenhang aller Plinthen in der Darstellung aufhebt, hat bei acht hellenischen Werken niemals statt gefunden. Erst mit der Zeit der sinkenden Kunst wird auch der sogenannte Fugenschnitt bei hellenischen Werken eingeführt, dessen Anwendung Vitruv bereits als eine die Augen ergötzende Graphik empfiehlt. Bei den Römern trieb man die Liebhaberei für eine Unterscheidung der einzelnen Steine so weit, dass man die im Wandstück nachgebildeten Quadern sogar noch durch verschiedene in stärkster Intensität angewendete Farben unter einander unterschied, wie dies pompejanische Bauwerke zeigen.

Im Dorischen hatte die Wand keine besondere Spira empfangen, weil sie mit Säule und Ante den grossen Stylobat als gemeinsame gleichgeformte Basis besass. Aehnliches zeigt die Wand des attisch-ionischen Baues; wenigstens ist hier die Form der Basis für jene drei verschiedenen Theile dieselbe, der grosse Stylobat allen gemeinsam, so dass keiner eine besondere Plinthe erhalten hat. Die dorische Wand hatte auch kein Capitell, weil sie allein als raumverschliessend zwischen Stylobat und Epistylon von Ante zu Ante ausgespannt gedacht war, also an ihr eine von der Decke her zu übernehmende Last nicht auszusprechen war. Im Attisch-ionischen erscheint die Wand aber deshalb mit einem Capitelle versehen, weil sie nach oben wie nach unten zu als ein für sich bestehender und mit der Deckung im Conflict befindlicher Theil des Baues dargestellt werden sollte. Dieser dem dorischen Begriffe der Wand gegensätzliche Gedanke wird im Ionischen noch schärfer hervorgehoben worden sein; wenigstens sprechen für diese Annahme alle Fragmente, die mit einiger Sicherheit als von ionischen Wandbasen herrührend angenommen werden können. — Soll die Wand als ein für sich bestehender selbständiger zwischen Krepidoma und Epistylon eingeschobener Theil des Baues erscheinen, so wird dieselbe in der Kunstform nach unten zu beendet sich darstellen, sie wird ferner eine besondere Sohle und die Anzeige ihrer Verknüpfung mit dieser Sohle erhalten müssen. Diesen drei Erfordernissen wird durch mindestens eben so viele Ornamente entsprochen werden können: erstens durch einen dem Säulenstamme ähnlichen beendeten Rand oder unteren Ablauf, sodann durch einen Torus und drittens durch eine besondere Plinthe. Den schärfsten Ausdruck des Absonderns und der Beendigung erhält diese Basis der Wand, wenn zunächst ihrem Ablaufe ein umgekehrtes Kymation eingefügt wird. Es ist nun klar, dass je nachdem nun eines oder das andere dieser Erfordernisse einer ionischen Wandbasis in der Form schwächer oder stärker betont wird, ein Moment gegen das andere in der Form durch grösseres Maassverhältniss des Ornaments oder durch eine Anwendung zweier verschiedener aber denselben Begriff versinnlichender Ornamente hervorgehoben wird, eine Menge Varietäten ionischer Wandbasen entstehen müssen, die begrifflich entsprechend sein können.

Ein Beispiel einer Wandbasis ist noch zu erwähnen, welches wegen des hier gemachten eben so feinen wie scharfen Unterschiedes zwischen der Basis der Wand, der Ante und Säule als eines derjenigen zu betrachten ist, in welchen das Darstellungsprincip der ionischen Weise in seiner ganzen Vollendung uns aufbewahrt ist, wenn gleich dasselbe von einem korinthischen Bau Kleinasiens aus römischer Zeit, und zwar von dem Tempel des Augustus und der Roma zu Ancyra (*Texier, l'Asie mineure* Pl. 69) herrührt. Sehr scharf spricht sich hier in der Basis der Wand der Gedanke des Beendeten durch ein nach unten gekehrtes Anthemion aus, das durch Astragal mit dem Ablaufe der Wand verknüpft ist; dieses Anthemion bildet einen grösseren Ablauf der Wand, indem es zugleich ein solchem Ablauf entsprechendes nach unten sich ausbreitendes Profil erhalten hat; diesem grösseren Ablauf folgt ein Torus nebst der Plinthe. Diese Basis der Wand unterscheidet sich aber von der der Ante, mit der sie indess gleiche Höhe hat. Die Basis der Ante ist die sogenannte attische Spira Vitruvs; kleinen Ablauf, Astragal, Torus mit Plinthus haben beide Basen der Wand und der Ante mit einander gemein.

Die attisch-ionische Weise nähert sich, wie schon erwähnt, in ihrer Auffassung der Ante und Wand sehr der dorischen, obwohl sie die ionische Sonderung und Unterscheidung dieser Theile inner-

halb des Gemeinsamen mit der Säule festhält. So weit eine solche Vermittelung zweier im Principe entgegen stehender Weisen äusserlich möglich ist, ist dies in der attisch-ionischen Weise in geistvoller Weise geschehen. Das selbständige Wesen ist an der attischen Wand durch ein Capitell in folgender Weise ausgesprochen: nach oben hin wird die Wand als raumverschliessender Theil des Baues durch einen breiten Saum, Hals oder Ablauf beendet, der durch ein aufgerichtetes Anthemion als solcher charakterisirt ist; diesem folgt ein Echinus-Kymation mit Astragal und ein lesbisches Kymation mit Astragal zur Darstellung der Conflictes der Wand mit dem Gebälk; als Junctur folgt dann der Abacus, der oben mit einem zarten Kymation gesäumt ist, um das Capitell der Wand und damit die letztere selber von dem Epistylon in ionischer Weise abzulösen. Zuweilen wird das Capitell der Wand von dem gleichgebildeten der Ante dadurch unterschieden, dass ersteres ein Kymation weniger erhält als das letztere, wie dies am Tempel der Nike apteros der Fall ist. Nach unten zu wird die Wand gleich der Ante durch die Formen der Säulenspira beendet; die Spira der Wand erhält einen oberen Torus, eine Scotia und einen unteren Torus. Dies gilt für die äussere Seite der Wand, wo dieselbe mit Säule und Ante im Bezuge steht. Für die innere Seite der Wand, wo dieser ihr Bezug auf Säule und Ante wie beim Tempel am Ilissus und beim Niketempel in Wegfall kommt, wird das Epistylon zur Fläche der Wand hinzugezogen; dasselbe wird also nicht durch einen Vorsprung vor der Wand als solches hervorgehoben, sondern einfach als oberste Plinthe der Wand behandelt, und seine innere sichtbare verticale Fläche mit den übrigen Plinthen der Wand bündig gelegt d. h. in eine und dieselbe Ebene gebracht. Als Capitell dieser inneren Wandseite zeigt sich bei den erwähnten Monumenten blos der Anthemionsaum und darüber ein Kymation, beide Ornamente hier durch Malerei vollendet. Von einer Basis der Wand im Inneren hat sich kein Beispiel erhalten mit Ausnahme der westlichen Wand des Erechtheions, wo die Spiren der Halbpfeiler, die den Rücken der äusseren Halbsäulen bilden, sich an der Wand als Basis derselben fortsetzen. Diese Basis ist hier auf ein hohes Podium gestellt, das nach oben hin mit einem Abacus und lesbischem Kymation mit Astragal darunter abschliesst.

Das Innere der Cella des Apollotempels bei Milet zeigt zwar ein Capitell der Wand, das aber eben so abnorm wie die Capitelle der ihr zugehörigen Halbpfeiler ist. Einander zugekehrte Greifen mit einer Leier inmitten bilden hier einen Wandsaum zwischen den Capitellen der Wandpfeiler. Das vornehmste Symbol eines Capitelles, das Kymation, fehlt eben so diesem Capitelle der Wand wie dem der Wandpfeiler, welches hier als ganz unscheinbare Form auf den Abacus zurückgezogen ist, welcher sowohl das Capitell der Wand wie das der ihr zugehörigen Pfeiler nach oben hin abschliesst. Durch die hier angewendeten symbolischen Thiergestalten wird zudem zwar auf den Tempelgott hingewiesen, nicht aber der tektonische Begriff der Wand in Bezug auf ihre Beendigung unter dem Epistylon ausgesprochen.

Bevor wir zum Gebälk und zur Erklärung der Formen seiner Theile schreiten, wollen wir hier noch zuvor auf eine bisher nicht genug beachtete Vorschrift Vitruvs aufmerksam machen, die derselbe zwar bei Gelegenheit seiner Proportionsbestimmungen der Theile der ionischen Säule ertheilt, die aber bei ihrer Befolgung auf das Gebälk und namentlich auf die Art seiner Lagerung eine bedeutende Einwirkung haben musste. Vitruv sagt im Capitel V, 8 seines dritten Buches: „Nachdem die Säulencapitelle vollendet sind werden dieselben nicht nach der Wage sondern nach einem gleich-



mässigen Modulus (den Schäften) aufgesetzt; damit in den oberen Baugliedern derjenigen Schwellung oder *adiectio* entsprochen werde, welche bei dem Unterbau oder dem Stylobate hergestellt worden ist“ (*Capitulis perfectis deinde columnarum, non ad libellam sed ad aequalem modulum collocatis; ut quae adiectio stylobatis facta fuerit, in superioribus membris respondeat*). Vitruv schreibt also vor, die Capitelle der Säulen bei ihrem Versetzen nicht in ein und dasselbe Niveau zu bringen, sondern dieselben nach Maassgabe der Schwellung des Stylobats den Säulenschäften aufzusetzen, damit die Horizontallinien des Gebälks eine ähnliche Schwellung zeigen wie die des Stylobats. Wir finden also für das Gebälk von Vitruv dieselbe Vorschrift gegeben, welche wir schon oben als für das Stylobat von ihm gegeben kennen gelernt hatten. Damit finden sich aber die oben erwähnten auffallenden Entdeckungen Hoffers und Penroses über die Schwellung der grossen Horizontallinien an antiken Bauten durch das Zeugnis eines Alten bestätigt.

Das Epistylon ist im ionischen Bau nach Oertlichkeit, constructivem Zweck und baulicher Function durchaus mit dem im dorischen Bau zu vergleichen, es ist zur Bildung des Pteroma in gleicher Weise wie im Dorischen von Säule zu Säule gespannt und trägt sich frei über dem Raum der Intercolumnien vermöge der relativen Festigkeit seines Materials. Deshalb ist auch der bildliche Vergleich seines Tragvermögens mit einem ausgespannten Bande, mit einer Fascia ganz gerechtfertigt, es gab kein passenderes Bild seine relative Tragfähigkeit zu versinnlichen. Ungeachtet dieser Uebereinstimmung im Allgemeinen tritt doch das Epistylon des ionischen Baues in seiner Kunstform in einen vollständigen Gegensatz mit dem des dorischen Baues, und wie wir gesehen haben, dass die involuirte Fascia des ionischen Säulencapitells sich allein nur auf das Epistylon bezog, so bezieht sich das ionische Epistylon in seiner Kunstform wiederum nur auf die Säule zurück, indem es sich von den übrigen Theilen des Dachbaues als geschieden darstellt und den ganzen gesäulten Unterbau zu einem vom Oberbau getrennten selbständigen Ganzen macht.

Das dorische Epistyl zeigte sich dadurch mit dem Oberbau unlösbar verknüpft, dass man charakteristische Ornamente des letzteren auf das erste übertragen hatte: die Regula mit den Tropfen an seinem oberen Saume bereitet schon gleich auf die Stelle vor, die der geisonstützende Triglyph auf dem Epistyl einzunehmen hatte; hätte man an diesem Orte ein Kymation anwenden wollen, so wäre damit eine Scheidung und Trennung des Epistyls vom Triglyphon ausgesprochen, der beabsichtigte Zusammenhang beider Glieder aufgehoben gewesen. Gerade in diesem letzteren Sinne verfährt aber die ionische Kunst, sie trennt durch ein Kymation das Epistyl von den übrigen Gliedern des Oberbaues los und vermeidet es auf diese in irgend einer Weise an dem oberen Saume desselben hinzuzeigen. Durch das Kymation wird zwar ein folgender auflastender Theil angedeutet, aber nicht allein jede Anspielung auf das Wesen dieses folgenden Theiles umgangen, sondern auch jeder rückwirkende Bezug desselben auf die Säulenaxe, wie ihn die dorische Tropfenregula festhielt, durchaus aufgehoben. Jeder beliebig gegliederte Oberbau kann auf ein solches Epistyl aufgelegt werden; es kann entweder der Fries, es kann aber auch unmittelbar das Kranzgesims solchem Epistyl folgen. — Um diesen Gedanken der Abscheidung des Unterbaues von dem Oberbau in dem Epistylon noch vollkommener auszusprechen, krönt man das Kymation noch mit einem kleinen Anthemionkranz; dieser Anthemionkranz, der überall da dem Kymation beigegeben erscheint, wo dem Epistylon nicht unmittelbar ein Kranzgesims sondern wie gewöhnlich ein Fries folgt, hebt jeden

Bezug des Epistylions zu den Gliedern des Oberbaues vollständig auf, er wird daher zu einer Lysis, zu einer Lösung des Unterbaues von dem Oberbau. Mit dieser vollen Selbständigkeit des ionischen Epistylions ist denn auch jede Freiheit in der Stellung der unterstützenden Säulen gegeben, die nach Erfordern weiter oder enger gestellt werden können; ihre gebundene vom Oberbau abhängige Stellung im dorischen Bau sehen wir durch diese Selbständigkeit des Epistylions im ionischen Bau vollständig gelöst. — Die Abscheidung des Epistylions vom Oberbau hat nach der Seite des letzteren zu auch einen Einfluss gehabt hinsichtlich des Höhenverhältnisses des Frieses, welche im Ionischen eine völlig unbestimmte und schwankende ist; sie hängt nur von der durchschnittlichen Höhe der Decke-bildenden Bauglieder ab, wo hingegen im Dorischen die Höhe der Triglyphen stets mit der Breite der Metopen in einem gewissen Verhältnisse stand.

Das ionische Epistylon zeigt ferner in Auffassung der Formen, welche auf sein Wesen an sich und auf den Ausdruck der relativen Festigkeit gehen, eine decorative Spaltung in Vielheiten, durch welche es sich ebenfalls gegensätzlich zum dorischen Epistylon verhält, das als eine Einheit gefasst war; das letztere stellte sich als ein einziges mächtiges Trageband dar, wo hingegen das ionische Epistylon den Gedanken einer Mehrheit von Fascien über und neben einander geordnet aussprach. Es wird zuerst der Höhe nach durch zwei bis drei Lagen von Fascien gebildet, die mit der breiten Seite auf einander liegend gedacht sind; jede obere Fascia tritt vor der unteren etwas vor und macht sich durch diesen Vorsprung als eine besondere Fascia bemerklich. Bei einigen Beispielen sehen wir diese Fascien durch Astragale mit einander verknüpft, wodurch jede einzelne Fascia um so mehr als für sich bestehend aber mit der anderen als zu einer Formeneinheit verbunden hervorgehoben wird. Noch mehr würde das Fürsichbestehen jeder einzelnen Fascia dadurch ausgesprochen sein, wenn an dem oberen Saume jeder Fascia und unter dem Vorsprunge jeder oberen ein kleines Kymation angebracht wäre, denn hierdurch würde jede obere Fascia als auf die untere belastend aufgelegt und von ihr getragen erscheinen.

Mit dem Gedanken die relative Festigkeit des Epistylon durch eine Mehrheit von Fascien auszudrücken war denn auch die Möglichkeit gegeben einen Unterschied in dem Grade der relativen Festigkeit und Tragfähigkeit der einzelnen Decke-bildenden Glieder auszusprechen, für welchen Unterschied die dorische Weise keinen Ausdruck hatte. Wir sehen demnach in den Monumenten, wenn nicht im Einzelnen so doch im Ganzen, dieses Tragfähigkeitsverhältniss nach folgender Scala versinnlicht: das Epistylon, welches die Balken, Kreuzbalken und Decktafeln zu tragen hat, ist als dasjenige Glied der Decke charakterisirt, welches von allen Gliedern die meiste Tragfähigkeit zu entwickeln hat; es erscheint demnach aus drei Lagen Fascien gebildet; der ihm folgende Balken dagegen, der nur die Last der Kreuzbalken und Decktafeln auf sich zu nehmen hat, besteht aus zwei Fascienlagen; die Kreuzbalken endlich, welche nur die Decktafeln zu tragen haben, sind als einfache, seltener als doppelte Fascien gezeichnet.

Die innere Seite des Epistylions erscheint oft aus zwei Fascienlagen gebildet, während die äussere Seite desselben aus drei Fascienlagen besteht, oder umgekehrt. Der Grund hiervon ist in der zwiefachen Function des Epistylions zu suchen, das mit seiner äusseren Hälfte den Fries und das Kranzgesims, mit seiner inneren Hälfte die Glieder der Deckung zu tragen hat. Diese nach zwei Seiten hin gehende verschiedene Bestimmung des Epistylon wurde im Do-

rischen durch eine verschiedene jeder Seite entsprechende Kunstform an dem oberen Saume dieses Gliedes ausgesprochen, indem an der äusseren Seite durch die Tropfenregula auf das Geison, an der inneren Seite durch den Abacus mit einem darauf gemalten Torus auf die Balkendecke hingewiesen wurde. Die ionische Kunst sprach eine gleiche Verschiedenheit der Bestimmung nicht wie die dorische mit einer directen Hinweisung auf die Ursache dieser Verschiedenheit aus, sondern sie zeigte die getheilte und verschiedene Function des Epistylions nur an sich dadurch an, dass sie dasselbe aus zwei neben einander geordneten Fascienlagen gebildet darstellte, von denen jede aus einer verschiedenen Zahl auf einander liegender Fascien bestand. Diese Unterscheidung einer äusseren und einer inneren Fascienlage wurde noch dadurch vervollständigt, dass eine schmale Vertiefung inmitten der unteren Breite des Epistylions von Säule zu Säule hinläuft, welche beide Fascienlagen von einander trennt. Um keinen Zweifel über das Verständniss jener Vertiefung aufkommen zu lassen, ist jede Fascienlage innerhalb derselben durch ein Kymation mit Astragal gesäumt; so ist denn jede Fascienlage wie nach aussen so auch nach innen zu als ein tragender und selbständiger Theil bezeichnet. Jede dieser beiden Fascienlagen ist unzweifelhaft an ihrer unteren Fläche durch ein Bandgeflecht oder durch ein Mäanderband, sei es bloss in Malerei oder ausserdem noch in Relief ausgeprägt, als Fascia bezeichnet worden. Dieser Begriff des getheilten Epistylion hat sich auch auf die Balken übertragen, und sind selbst diese nach dem Analogon doppelt neben einander gespannter Fascien gezeichnet. Hieraus ersieht man, wie consequent und grundsätzlich das ionische Gesetz der Vielheitenbildung in den baulichen Gliedern durchwirkt und seinen Gegensatz zur dorischen Weise recht offenbar macht, in der alle Theile zu Einheiten zusammen gezogen wurden.

Von der so eben beschriebenen Bildung des ionischen Epistylions müssen sehr wohl diejenigen Beispiele unterschieden werden, bei welchen das Epistylion in Mitten seiner unteren Breite durch einen geflochtenen Torus in ähnlicher Vertiefung als eine einzige Fascia der Breite nach angezeigt ist. In diesem Falle ist die Vertiefung nur aus der Nothwendigkeit hervorgegangen den Torus in Relief arbeiten zu können, ohne dem Epistylion etwas von seiner Höhe und damit etwas von seiner Tragfähigkeit zu nehmen.

Die attische Weise hält wie überall so auch bei der Bildung des Epistylions die Mitte zwischen der dorischen und ionischen. Wohl bildet sie die Epistylia und Balken durch mehrere Fascienlagen über einander, aber eine Scheidung derselben in zwei Lagen neben einander lässt sie nicht eintreten. Ja der kleine Tempel am Ilissus, wohl das älteste uns in Zeichnung erhaltene Beispiel attisch-ionischer Weise, zeigt selbst das Epistylion an seiner äusseren Seite wie im Dorischen als eine einzige mächtige Fascia in der Höhe dargestellt, an seiner inneren Seite hingegen zeigt sich das Epistylion der gesäumten Hallen aus drei Fascienlagen über einander gebildet. Auch fehlt dem Kymation an der äusseren Seite des Epistylions bei dem erwähnten Monumente die Anthemionkrone und dafür tritt ein Abacus ein; Kymation und Astragal sind hier durch Malerei in Blättern und Perlen vollendet. Auch der Niketempel und das Erechtheion zeigten einen eben so gebildeten oberen Saum der äusseren Seite ihrer Epistylion, nur dass bei dem des Erechtheions der Abacus über dem Kymation noch in ionischer Weise durch ein kleines trennendes Kymation gesäumt ist.

Wie wir oben gesehen haben, so stellte sich das ionische Epistylion an seiner äusseren Seite durch das Kymation zwar als belastet, durch die Anthemionkrone darüber aber als abgeschlossen

dar; jeder Bezug auf das nächstfolgende Bauglied war damit aufgegeben, es konnte dies ein beliebig fungirendes Bauglied sein. Für die innere Seite wäre eine gleiche Säumung nicht möglich gewesen, indem hier eine Reihe von Gliedern folgt, die sämmtlich das gleiche statische Kraftmoment wie das Epistylion, nämlich die relative Festigkeit in Anspruch nehmen. Daher findet sich am oberen Saume des Epistylions nach innen weder eine Junctur wie im Dorischen noch eine Anthemionkrone wie im Ionischen, sondern nur ein Kymation mit seinem Astragal: es findet sich keine Anthemionkrone, weil hier das Epistylion als das erste Glied einer Reihe gleichartiger Glieder nicht für sich abgeschlossen werden kann; es findet sich keine Junctur, weil gleichartige Glieder einer Junctur nicht bedürfen, und die Junctur stets ein Verschiedenartiges als Folge voraussetzt.

An attisch-ionischen Epistylion geben sich auch an dieser Stelle noch Anklänge an das Dorische kund, indem sich öfter ein Abacus über dem Kymation einstellt wie am Erechtheion, und auch das Kymation durch Malerei vollendet ist.

Wie das Epistylion im Innern der Cella kleinerer attisch-ionischer Tempel, wo ein Bezug desselben auf Säule und Ante nicht stattfindet, zur Wand hinzugezogen aber als Capitell der Wand behandelt worden ist, haben wir oben bei Betrachtung der Wand schon kennen gelernt.

Vitruv (III, 5, 8) will die Höhe der Epistylion mit der Höhe der Säulen wachsen lassen, und giebt optische Gründe für diese Maassregel an. Aus diesem Irrthume lässt sich nur das Wahre heraus erkennen, dass mit der Höhe der Säulen auch die Höhe der Epistylion deshalb wachsen müsse, weil mit der Höhe der Säulen auch ihr Durchmesser, mit dem Durchmesser auch die Abstandsweiten der Säulen gewöhnlich zunehmen, mithin auch die Längen der Epistylionstücke wachsen, und die grösseren Längen derselben auch stets eine Zunahme ihrer tragfähigen Höhe bedingen, da die Tragfähigkeit der Balken von ihrer Höhe besonders abhängig ist und mit dem Quadrate ihrer Höhe wächst.

Wir haben eben gesehen, dass das ionische Epistylion decorativ in zwei neben einander hingespante Fascienlagen aus dem Grunde geschieden war, um die getheilte, nach aussen und innen verschiedene Bestimmung dieses Baugliedes anzudeuten. Hatte dasselbe mit der nach innen gewendeten Hälfte seiner oberen Breite, also mit der inneren Fascienlage die Köpfe der Deckenbalken nebst den Zwischenbalken aufzunehmen, so war die äussere Fascienlage dazu bestimmt einen hiervon ganz verschiedenen Theil, nämlich den Fries oder Zophorus aufzunehmen. Mit letzterem Namen belegt Vitruv diesen Theil des Baues und gewiss aus dem Grunde, weil derselbe häufig mit Bildwerken geschmückt war. Das französische Wort „frise“ erweist sich als eine Uebersetzung des lateinischen *zophorus*. Der technisch übliche Name scheint für dieses Glied bei den Griechen Thrinkos (*θρινκός* auch *τρινκός*) gewesen zu sein, mit welchem Namen der oberste Theil der Mauern unter dem Dachvorsprünge nach alten Erklärern bezeichnet worden sein soll. — Dieser Thrinkos oder Fries hat im ionischen Bau denselben structiven Zweck, den das Triglyphon im dorischen hatte, nämlich das Geison zu tragen und dabei zugleich die Anlage der Raumdecke nach aussen zu verschliessen. Dieser Trinkos bildet daher eine dünne niedrige Wand, welche in ihrer Stärke die Breite der äusseren Fascienlage einnimmt und sich vor den Lagern der Balken und Kreuzbalken ohne Unterbrechung rings um den ganzen Bau hinzieht. Entsprechend dieser Bestimmung steht der Trinkos natürlicher Weise mit der Raumdecke in einer stetigen Wechselwirkung

hinsichtlich seiner Höhe, welche im Allgemeinen von der Höhe der Deckglieder, die sich hinter ihm bergen, abhängig ist. Die ganze Existenz des Thrinkos ist überhaupt von der Art und Weise der Raumdeckung abhängig, indem da kein Thrinkos nothwendig ist, wo diese Raumdeckung nicht mittelst Balken und Kreuzbalken sondern allein aus Decktafeln oder Kalymmatien hergestellt ist, wie z. B. bei der südlichen Prosthesis des Erechtheions, wo kein Thrinkos nothwendig war, weil die Kalymmatien, aus welchen hier allein die Decke besteht, unmittelbar auf dem Epistylon gelagert sind und mit ihrem Vorsprunge das wenig ausladende Geison bilden. — Die Höhe des Thrinkos wird ungefähr von der Höhe der Balken abhängig sein, indem er die Geisonblöcke doch wenigstens so hoch heben muss, dass die Unterkante derselben mit der Oberkante der Balken in einer horizontalen Ebene liegt; die hintere Dicke des Geison wird sich dann mit der durchschnittlichen Höhe der Kreuzbalken und Decktafeln ausgleichen. Wie wenig bestimmt und schwankend die Höhe des Zophorus war, geht auch aus der Proportionsbestimmung desselben bei Vitruv hervor, der für den Zophorus vorschreibt, dass er um ein Viertel geringer an Höhe als das Epistylon zu machen sei; wenn er aber mit Ornamenten geschmückt werden sollte, so möge er um ein Viertel höher als das Epistylon gemacht werden, damit die Sculpturen Ansehen hätten. — Die Stärke oder Dicke des Thrinkos ist von dem Raume bedingt, der in der Breite des Epistylions vor den Balkenköpfen nach aussen hin übrig bleibt. Nach innen zu sind die Lager der Balken mit Zwischenbalken von gleicher Höhe mit den Balken ausgesetzt. Von der inneren Seite des Pteroma aus ist deshalb vom Thrinkos nichts wahrzunehmen. Da Steinbalken nur ein geringes Auflager bedürfen, so bleibt gewöhnlich mehr als die halbe Breite des Epistylions für die Dicke des Thrinkos übrig.

Die Kunstformen des Thrinkos entsprechen ganz seinem eben dargelegten Begriffe. Wie ein Band spannt er sich vor den Balkenköpfen hin; gleich dem Epistylon zeigt er keine Ornamente, durch die auf einen folgenden Theil hingedeutet oder auf einen vorhergehenden zurückgewiesen würde: nur der Conflict mit dem von ihm getragenen Geison ist durch ein Kymation nebst Astragal an seinem oberen Saume ausgesprochen; seine stetige Aussenfläche bot aber eine günstige Oertlichkeit zur Entfaltung von bildlichen Darstellungen dar, die für die besondere Bestimmung des Tempelhauses erklärend waren. An Stelle bedeutungsvoller mythologischer Darstellungen treten in den späteren Zeiten wenigstens noch die Darstellungen von heiligen Thieren, von Opfergeräthen und Weihgaben, von Laub und Rankenzügen, von festlich schmückenden Laubgewinden und dergl. ein; von dieser Benutzung des Thrinkos als eines rings um den Tempel geführten Schmuckgürtels ist die Bezeichnung desselben durch *Zophorus* herzuleiten.

Das Geison hat im Ionischen dieselbe Bestimmung wie im Dorischen den Dachvorsprung zu bilden und die Sima zu tragen; dasselbe geht ebenfalls an den Seiten wie an den Fronten des Baues wagerecht herum, doch unterscheidet sich das ionische Geison von dem dorischen einmal durch die Art seiner Unterschneidung, indem seine untere Fläche nicht in schräger Richtung sondern horizontal vom Auflager ab vorspringt und erst vorn in einer herabwärts gebogenen Traufkante, der sogenannten Wassernase endet; zweitens unterscheidet sich das ionische Geison vom dorischen durch einen verhältnissmässig grösseren Vorsprung, der bei einem geringeren Auflager auf dem Thrinkos einen ganz abweichenden und eigenthümlichen Formenschnitt herbeigeführt hat. Dieser grössere Vorsprung des Geisons wurde durch den grösseren Maasstab des

ionischen Baues bedingt: den Zerstörungen, die die höher von den Ausgüssen der Sima herabstürzenden Wasserstrahlen auf die zarten Formen der Säulenspiren und auf die Stufen des Krepidoma haben konnten, musste durch einen grösseren Vorsprung des Traufgesimses vorgebeugt werden. Wenn gleich mit der Höhe der Säule die Stärke des Durchmessers und mit diesem auch die Breite des Epistylions wächst, so nimmt letztere doch nicht in dem Maasse zu, dass ein weit vorspringendes Geison ein so tiefes Auflager gewinnen konnte als es nothwendiger Weise bedurfte, um den mit schwerer Sima vorn belasteten Vorsprung des Geison so zu sichern, dass es nicht Gefahr lief aufzukanten und herunterzustürzen; zumal da das Maass seines Auflagers durch die Breite des Thrinkos bestimmt wird, welche wegen der dahinter liegenden Balkendecke etwa auf die Hälfte der Epistylbreite eingeschränkt wird. Das einzige Mittel um in solchem Falle ein sicheres Lager der Geisonblöcke zu erhalten bestand darin, das Gewicht ihres vorspringenden Theils zu erleichtern ohne die Tragfähigkeit dieses vorspringenden Theiles zu schwächen; diese Erleichterung des letzteren wurde dadurch erreicht, dass man demselben so viel körperliche Masse entzog als nothwendig war, um dem auflagernden Theile noch einen bedeutenden Ueberschuss an Schwere zu lassen, auch wenn dem Vorsprunge noch die Sima aufgelegt war, weil hierdurch der Schwerpunkt gänzlich in das Auflager hineingedrängt wurde. Diese Erleichterung des vorspringenden Theiles des Geisons hat man ohne seiner Tragfähigkeit Eintrag zu thun dadurch erreicht, dass man die Höhe des monolithen Geisonblocks in zwei abacusförmige Theile geschieden hat, von denen der obere das eigentliche Geison, der untere weniger ausladende Theil den Geisonträger bildet; der obere Theil ist durch eine horizontal geführte Unterschneidung, der untere Theil durch tiefe verticale Einschnitte, die von vorn bis hinten zum Auflager reichen, möglichst erleichtert worden. Durch diese Einschnitte (*intersectiones* bei Vitruv genannt) entstehen nun eine Reihe Körper, welche das Geison stützen und auf sich zu halten scheinen; es sind dies die Geisonfüsse oder Geisonträger, welche bei den Griechen Geisipodes (*γείσιποδες*) hiessen, bei Vitruv aber seltsamer Weise „Zähne“, *denticuli*, wahrscheinlich mit einem Handwerksnamen genannt werden. Da das Geison aber das Lager, die Kline der Sima bildet, so werden diese Geisipodes auch wohl Klinenfüsse, Klinopodes (*κλινόποδες*) bei den Griechen genannt.

Diese Geisipodes, die wie gesagt aus der monolithen Masse des ganzen Geisonblocks gearbeitet sind, bilden also verstärkende Rippen des dünnen Geisons, das ohne sie nicht tragfähige Höhe genug besitzen würde, um die Sima auf sich zu halten; als Träger des Geisons ist ihr scheinbarer Conflict mit demselben durch ein Kymation ausgesprochen, das ihrem oberen Saume durch Astragal angeknüpft ist; ein häufig als Kehle gezeichneter dünner Abacus unter dem eben gedachten Kymation mit Astragal deckt die Geisipodes und fasst sie zu einer Einheit zusammen. Zuweilen ist die vorspringende Masse dieser Geisipodes nicht blos durch die wagerechten von vorn nach hinten eingebrochenen Ausschnitte erleichtert, sondern man hat auch wohl nach oben hin eingrabend so viel als möglich an Gewicht der vorspringenden Masse der Geisipodes entzogen. In diesem Falle macht sich in dem oberen Theile der Ausschnitte ein zurücktretendes dünnes Plättchen bemerklich, welches den unteren Rand dieser nach oben hin bewerkstelligten Aushöhlungen bildet.

Das dünne ionische Geison wird also durch die dicht neben einander stehenden Geisipodes, nicht aber durch seine eigene relative Festigkeit im Vorsprunge schwebend erhalten. Deshalb ist denn

auch der Begriff des sich selbst schwebend Haltens wie beim dorischen Geison durch die Tropfen nicht an ihm decorativ zur Darstellung gekommen. Nur der Gedanke des Vorspringenden, der schon durch die Geisipodes versinnlicht wurde, ist noch an der Unterfläche des Geison da zum Ausdruck gekommen, wo sich Raum dafür bot: so ist an den Ecken, wo die Geisipodes der Fronte und der Traufseite in ihrem rechtwinkligen Zusammenstosse eine grosse quadratische Fläche in der Untersicht darbieten, diese stets mit einem Anthemion decorirt, das sich in diagonaler Richtung vom Auflager nach vorn entfaltet. — Diese Darstellung des bloss Vorspringenden in der Decoration, wodurch sich das ionische Geison vom dorischen wie vom korinthischen unterscheidet, ist am Geison attisch-ionischer Bauten allein durch eine einfache oder mehrfache Reihe Blätter, die im letzten Falle schuppenartig gestellt sind, oder auch wohl durch Anthemien bewirkt worden, welche vom Auflager nach der Traufkante vorspringend die untere Fläche des Geison decoriren. Wo diese Decoration in Relief hergestellt fehlt, da wird sie als durch Malerei bewirkt so zu restituiren sein.

Die mässige Grösse attisch-ionischer Baudenkmäler und die Festigkeit des penthelischen Marmors machte die Geisonträger an den ionischen Geison dieser Bauten häufig entbehrlich, und so fehlen denn den ionischen Bauten Athens, so viel noch davon in Resten erhalten sind, in der Regel die Geisipodes, obwohl sie auch wieder in einzelnen Fällen vorkommen, wie an dem Geison der Südhalle des Erechtheions. Es ging mit diesen Geisipodes wie mit den Triglyphen im dorischen Bau, sie wurden als ursprünglich constructive Theile da noch schematisch fortgeführt, wo eine zwingende constructive Nothwendigkeit für sie nicht mehr vorhanden war. Am deutlichsten wird dies, wenn wir sie an den Geison der Thürkrönungen erscheinen sehen.

Gleich wie die Viae an dem schräg aufsteigenden Geison des dorischen Baues fehlen, so kommen auch die Geisipodes nicht an dem schräg aufsteigenden Geison des ionischen Baues vor. Da bei diesem vermöge des normal auf die Lagerfläche geführten Fugenschnitts ausser der relativen Festigkeit auch noch die rückwirkende des Materiales in Anspruch genommen wird, so erzeugt letztere einen solchen Ueberschuss an Tragfähigkeit dieses Geisons, dass dasselbe keiner weiteren Verstärkung durch Geisipodes bedarf. Dagegen hat man aber wohl das Gewicht des aufgelagerten Theils dieses Geisons dadurch zu vermehren gesucht, dass man das Kymation unter dem Geison grösser gebildet, auch wohl eine als Kehle gezeichnete Platte diesem Kymation unten angefügt hat. — Bei römischen Bauten ionischen Styls finden sich die Geisipodes des wagerechten Geisons wohl auch auf das schrägaufsteigende des Giebels übertragen, obwohl Vitruv ausdrücklich gegen diese Uebertragung spricht.

Treten die Geisipodes weiter auseinander und ist ihnen mehr Vorsprung gegeben, so dass sie bis an den äusseren Rand des Geisons reichen, ist dann noch der freischwebende Theil des Geisons zwischen den Geisipodes durch Aushöhlung erleichtert und dieser Aushöhlung eine Decoration verliehen, die das Schwebendhängende dieses Theiles des Geisons versinnlicht, so gehen solche Geisa schon in die Gestalt korinthischer über, die auch unter diesen sogestalteten mehr selbstständigen Geisipodes noch die der *denticuli* beibehalten, wodurch denn ein Maximum von Auskrägung des Geisons bei einem Minimum seines Auflagers erzielt wird; diese Auskrägung ist in den entwickeltesten Fällen grösser als der aufgelagerte Theil und verhält sich zu letzterem etwa wie 5 zu 4.

Da das Geison der Träger der Sima ist, so wird der Rand

desselben, da wo die Sima aufgelagert wird, durch ein Kymation besäumt, dem noch zuweilen darüber ein Abacus beigegeben wird.

Die ionische Sima zeigt sich von der dorischen in ihrer Form dadurch abweichend, dass sie als wasserhaltender Bord des Daches in ausgebauchter Form nicht bloss nach oben hin sich aufrichtet, sondern mit einem stark nach auswärts vorspringenden Rande beendet ist, oder um es kürzer auszudrücken, dass ihr Profil die sogenannte Karnislinie bildet. Als krönender Schluss des ganzen Baues hat diese Sima den aufrecht stehenden Anthemienkranz zum Schmuck erhalten; doch tritt hier zuweilen auch eine minder charakteristische Verzierung aus spiralisch gewundenen Pflanzenranken ein. Die Herstellung dieser Ornamente ist im Ionischen stets durch Sculptur bewirkt. — In der attisch-ionischen Kunst hat die Sima dasselbe Profil wie in der ionischen, doch erhält sie hier das Anthemien-schema allein als Schmuck, der ganz in dorischer Weise bloss durch Aufmalung hergestellt wird. Das andere Symbol, welches die Sima als Rinnbord bezeichnet, sind die als Löwenköpfe gestalteten Ausgüsse des Regenwassers, die natürlich nur an den Langseiten, als den Traufseiten des Tempels, angebracht wurden; die schrägaufsteigenden Simen des Giebels konnten, wie leicht zu erkennen, nicht dergleichen Wasserausgüsse gebrauchen.

Warum gerade der Löwenkopf als Wasserausguss bei den Griechen gewählt wurde, ist schwer zu sagen. Zwar berichtet uns ein griechischer Schriftsteller Horapollo, dass bei den Aegyptern deshalb der Löwenkopf als Wasserspeier bei den Quellen und Brunnen gewählt worden sei, weil das Wasser des Nils zu der Zeit zu steigen begönne, wo die Sonne in das Sternbild des Löwen trete. Wenn hierdurch auch der Löwenkopf als Wasserspeier bei den Aegyptern motivirt wird, so ist für die gleiche Verwendung desselben bei den Hellenen offenbar nicht dasselbe Motiv anzunehmen. Aber auch bei diesen ist der Löwenkopf als Wasserspeier bei den Brunnen und Quellen verwendet. Eine Uebertragung dieses Motivs von Aegypten her möchten wir nicht annehmen. Der Löwe ist aber bei den alten Völkern überhaupt der Wächter des Heiligthums, der dasselbe vor Verunreinigung schützt; bei den Hellenen ist er aus gleichem Grund der Quellenwächter, der Krenophylax; in dieser seiner Eigenschaft ist sein in Skulptur nachgebildeter Kopf als Wasserspeier auch bei den Brunnen der Hellenen verwendet und eben deshalb sehen wir auch die Ausgüsse der Sima hellenischer Tempel mit der Löwenmaske decorirt.

Vitruv (III, 5, 15) sagt ausdrücklich, dass die Löwenmasken (*capita leonina*) nur den Simen beigelegt werden, „die sich über der Hängeplatte an den Seiten der Tempel befinden“ (*quae supra coronam in lateribus sunt aedium*).

Diese Löwenköpfe will Vitruv (III, 5, 15) an den Simen der Langseiten des Tempels so vertheilt haben, dass sich einer über jeder Säule befinde, die übrigen sollen in gleichen Abständen immer der Mitte jeder Ziegelbahn entsprechen\*). Aber nur die über den Säulen befindlichen Löwenmasken sollen, wie Vitruv sagt, bis zu der Rinne durchbrochen sein, die das Regenwasser aus den Ziegelbahnen aufnimmt; die zwischen diesen befindlichen mittleren Löwenmasken sollen undurchbrochen, *solida*, sein, damit die durch die Intercolumnien Hindurchschreitenden nicht von den aus der Sima herabgesendeten Wasserstrahlen überschüttet würden. Wir haben hierbei zu bemerken, dass diese letztere Vorsicht höchstens

\*) Wir machen hier unseren Leser darauf aufmerksam, dass Vitruv bei diesen seinen Bestimmungen immer nur den Tempel von der Form Peripteros und Dipteros im Sinne hat, wie wir schon oben an einer anderen Stelle bemerkt haben.

bei kleineren Tempeln zur Anwendung gekommen sein mag, denn bei grösseren wäre dieselbe ohne Nutzen aus dem Grunde gewesen, weil die Intercolumnien an der Langseite solcher Tempel nicht zum Hindurchschreiten bestimmt waren, wie man schon aus der Höhe der einzelnen Stufen des Krepidoma schliessen kann, die sich öfter zwischen anderthalb und drei Fuss bewegt. Dass bei Tempeln solchen Maassstabs eben nur die mittelsten Intercolumnien an der Frontseite zum Eingang benutzt wurden, beweisen die hier in die grossen Stufen des Krepidoma eingeschnittenen kleinen Zwischenstufen, die sich an vielen Tempeln noch erhalten haben.

Nach Plinius (35, 43) war der griechische Bildner Dibutades der erste, der den äussersten Ziegeln Masken (*personae*), nämlich Löwenmasken vorsetzte.

Die Sima bildet also, wie wir gesehen haben, an den Langseiten des Tempels die Wasserrinne, die das vom Dache abfliessende Regenwasser eine Zeit lang hält, um es durch die Ausgussöffnungen in zusammengehaltenem Strahle über den Unterbau hinweg in die längs desselben angebrachten Abflusscanäle zu leiten. Diese Sima bildet also den untersten Theil des Daches, der vom Geison getragen über Epistyl und Fries vorgeschoben ist. Die technische Herstellung dieser Sima ist aus einzelnen Steinblöcken erfolgt, deren Oberfläche nach der geneigten Ebene des Daches abgeschrägt ist und an dem vorderen Ende zu dem Borde der Rinne, der eigentlichen Sima sich aufbiegt. An dem oberen Ende dieser Traufsteine, die nach erhaltenen Beispielen zu urtheilen genau die Breite zweier Ziegelbahnen haben, befinden sich sattelförmige Erhebungen, auf welche die sogenannten Stirnziegel aufgehakt sind; diese Stirnziegel bilden die Anfänger jeder Deckziegelreihe, die die Fuge zwischen den regenableitenden Ziegelbahnen deckt. Da diese Deckziegelbahnen aus einzelnen sich überdeckenden Ziegeln bestehen, die auf der schrägen Ebene der regenabführenden Ziegelbahnen gelagert sind, so würden sie auf dieser hinabgleiten können, wenn nicht für dieses Hinabgleiten derselben ein Widerstand geschaffen wäre. Diesen Widerstand finden diese Deckziegel an dem genannten festgehakten Stirnziegel.

Wir müssen hier über die Art der Eindeckung des antiken Daches und der dabei verwendeten Dachziegel Folgendes bemerken. Die Dachziegel (*κεραμίδες* oder *καλυπτῆρες*, *tegulae*) zerfallen hauptsächlich in zwei Klassen, erstlich in solche, die den Regen ableiten, in die Regenziegel (*σωλήρες*, *imbrices*) und zweitens in solche, die die Fugen zwischen diesen Regenziegeln decken; letztere können wir daher die Fugendecker nennen (bei den Griechen heissen sie *καλυπτῆρες*, bei den Römern *tegulae*, Deckziegel im engeren Sinne). Die Regenziegel werden auf die hölzernen Latten des Dachgerüsts angehängt und haben zu diesem Behufe an dem oberen Ende ihrer Unterfläche ein vorstehendes Leistchen erhalten. An dem unteren Ende aber haben sie eine Unterschneidung in der Ausdehnung erhalten so weit sie den nächst unteren Ziegel überdecken, damit das Regenwasser, das zwischen die sich berührenden Flächen der beiden Ziegel eingetreten ist, nicht etwa durch die Gewalt der Haarröhrchen daselbst fest gehalten werde; einem Weiterhinauftreiben desselben etwa durch den auf die Dachfläche gerichteten Wind wird durch ein kleines erhobenes Leistchen begegnet, das sich quer über die Breite des Ziegels hinspannt. Zu beiden Seiten hat der Regenziegel erhobene Borde erhalten, damit er das Regenwasser nicht in die Fuge zwischen den Regenziegeln laufen lasse. Die benachbarten Borde der neben einander gelagerten Regenziegel werden nebst der Zwischenfuge durch einen Hohlziegel oder Deckziegel gedeckt, der an seiner Unterfläche ausgehöhlt ist und in seiner Oberfläche einem

kleinen Satteldache gleicht; so weit er aber den unteren Deckziegel überdeckt, ist seine Unterfläche analog seiner Oberfläche gestaltet. Jeder obere Deckziegel findet an einem Einschnitt des unteren einen Widerhalt, wodurch er am Hinabgleiten auf der schrägen Ebene des Daches verhindert wird. Der unterste Deckziegel oder der Anfänger der Deckziegelreihe, gegen den die ganze Reihe der Deckziegel drückt, wird aber am Hinabgleiten dadurch verhindert, dass er auf jenem sattelförmigen Widerhalter des Traufsteins aufgehakt ist. Dieser „Führer der Deckziegelreihe“ (*καλυπτῆρ ἡγεμῶν*) hat vorn eine aufgeworfene Stirne erhalten, er wird daher zum „Stirnziegel“ (*frontatus*), und da er als der Deckziegelreihe vorgeheftet oder vorgestellt erscheint, so wird er zu einem „Vorsteckziegel“, Antefix oder Praefix. Die Stirne desselben ist aber gewöhnlich mit einer Palmette oder einem Anthemion geschmückt, und er wird daher zu einem *καλυπτῆρ ἀνθεμωτός*. — Die Firstziegel sind analog den beiden Gattungen der Dachziegel, den Regenziegeln und den Deckziegeln gestaltet. Die regenableitenden Firstziegel sind in zwei Flügel nach dem Dachwinkel gebrochen und ruhen wie ein Sattel auf dem First. Die Firstdeckziegel reiten auf diesen Sätteln die Fugen der Firstregenziegel bedeckend. Zuweilen haben sie analog den Stirnziegeln eine aufgebogene Stirne erhalten, die ebenfalls mit Anthemien geschmückt ist.

Die Simen, welche die schrägaufsteigenden Borde der Dachflächen bilden und also auf den schrägen Geisen der Giebel ruhen, können selbstverständlich nicht mit Abflussöffnungen also auch nicht mit Löwenmasken versehen sein. Sie bilden die äussersten regenabführenden Ziegelbahnen, deren nach aussen gerichtete Seite diesen Bord erhalten hat, damit das herabfliessende Regenwasser sich nicht nach auswärts über den Giebel ergiesse.

Diese schrägaufsteigenden Simen sollen bei den Griechen nach Vitruvs vielfach verdorbenem Texte (III, 5, 12) *Epotides* („*simae, quae Graeci ἐποτίδας dicunt*“, wofür Andere *ἐπιτιθίδας* lesen) genannt worden sein, was C. Boetticher sehr annehmbar in *Epaietides* emendirt, wobei wir daran erinnern, dass die hieratische Benennung des Tempeldaches *Aetos* in später Zeit allein auf das Dreieck des Giebels zurückgewichen war, *Epaietides* also die Simen des Giebels genannt worden wären im Gegensatz zu den Simen der Langseite, die dann die *Paraietides* \*), die zur Seite des *Aetos* befindlichen Simen zu nennen sein würden.

Der Giebel des ionischen Tempels ist im Allgemeinen ganz so gestaltet wie der des dorischen. Die Höhe der Eckakroterien soll nach Vitruvs Bestimmung der Höhe des Tympanons des Giebels gleich, das Mittelakroterion um ein Achtel höher als die Eckakroterien sein.

Für alle Glieder über den Säulen an den Fronten, nämlich die Epistyllen, Zophori, Geisa (*coronae*), Tympana, Akroteriengeisa (*fastigia*), Akroterien giebt Vitruv (III, 5, 13) die merkwürdige Bestimmung, dass jedes derselben um ein Zwölftel seiner Höhe nach vorn über geneigt werden solle, und zwar aus dem von ihm angegebenen optischen Grunde, damit es nicht den entgegengesetzten Effect des Zurückweichens nach hinten auf das Auge des Be-

\*) *παραιετίδες ἡγεμόνες λεοντοκέφαλοι* kommen in einer Inschrift bei Böckh, Urkunden über das attische Seewesen (XI, 110) vor. Sie werden von Böckh sehr richtig als die Hegemonen oder die Anfänger der Ziegelreihen erklärt, welche an beiden Seiten des Giebels (*αἰετός, αἰέτωμα*) am Fusse des letzteren angebracht wurden, „sie waren mit Löwenköpfen zum Ausgusse des Regenwassers versehen, was Plinius, indem er vom Dibutades spricht, also ausdrückt: *qui primus personas tegularum extremis imbricibus im-* *posuit*“.

schauers mache. Die Berliner Architekten wollen bei ihrer neuen Anwesenheit in Athen an den antiken Tempelresten daselbst Ähnliches beobachtet haben, was da bestätigen würde, dass die von Vitruv überlieferte Regel allerdings im Alterthum Gültigkeit gehabt habe.

Bei den Tempeln dorischen Styls waren die Tympana der Giebel öfter mit bedeutsamem, auf den Mythos der Gottheit bezüglichen figürlichen Schmuck versehen. Weder aus Resten noch aus den Nachrichten der Alten ist uns dasselbe für irgend einen Tempel ionischen Styls bekannt. Wir dürfen aber daraus nicht schliessen, dass die ionische Kunst etwa principiell es verweigert habe, einen solchen Schmuck für diese Stelle zuzulassen; wir würden keine Gründe für ein solches principiell Ausschliessen eines bedeutsamen Schmucks an einer so bedeutsamen baulichen Stelle auffinden können, und werden daher den oben erwähnten Mangel an Nachrichten oder an Resten für eine Zufälligkeit zu erklären haben.

Es ist uns noch übrig von der Decke des ionischen Baues und ihrer Gliederung zu sprechen. Wir werden dabei auf die Decke des dorischen Baues keine Rücksicht zu nehmen haben, da von ihm keine Theile der Decke erhalten sind. Nur von dorischen Bauten in Attika haben sich Deckenglieder erhalten; diese Bauten sind aber, wie schon oben beim dorischen Baustyl erwähnt, ihren Kunstformen nach nicht als rein dorische, sondern als ionisirt-dorische zu betrachten; auch waren die Decken derselben, wie wir oben ausführlich dargestellt haben, nicht mehr nach dorischer, sondern nach ionischer Weise construiert und sind daher für die Erkenntniss der letzteren Weise wichtiger als für die der ersteren. Da aber der Ionismus Attikas nicht ein reiner sondern ein mit dorischen Elementen versetzter war, wie wir aus Vielem erkannt haben, so werden wir wie überall so auch bei der Decke auf den Ionismus Attikas eine besondere Rücksicht zu nehmen haben.

Die horizontale Steindecke, mit ihrem hieratischen Namen Pteron, Pteroma (*περὸν, περῶμα*) genannt, wird aus den Balken (*δοκοί, δοκίδες*) und den Decktafeln oder Kalymmatien (*καλυμμάτια*) gebildet. Die Balken ruhen mit ihren Enden oder Köpfen auf den Epistylrien und spannen sich freitragend von einem Epistylon zum andern, um die zwischen ihnen, den Balken, ausgespannte Kalymmatienfläche auf sich in der Höhe zu halten und sie schwebend über den Raum auszubreiten. Im Ionischen sind diese Balken, ohne dass bei ihrer Lagerung Rücksicht auf die Axe der Säulen genommen ist, in regelmässigen Abständen auf der Länge der Epistylrien hinter dem Thrinkos oder Frieze ausgetheilt; das Auflager ihrer Köpfe beträgt höchstens die halbe Breite des Epistylions, wie schon oben bemerkt; der Zwischenraum zwischen dem Auflager oder den Köpfen der Balken ist stets mit einem Zwischenbalken (*intertignium*) ausgefüllt, der also voll auf dem Epistylon aufruht, sich mit seiner Rückseite an die innere Seite des Thrinkos anschliesst und so zugleich das vierseitige Balkenfeld vollendet.

Als Träger der Decke sind die Balken und eben so die Zwischenbalken oben mit Kymation und Astragal besäumt, an ihrer Unterfläche haben sie das Torenband erhalten, in Betracht ihrer relativen Festigkeit sind sie als eine zwiefache über einander gelegte Fascia dargestellt, und gleich den Epistylrien durch den mit Kymation versehenen Theilschnitt an ihrer Unterfläche als zwei neben einander hingespante Fascien charakterisirt, von denen die rechts gelegene die nach Rechts hin liegende Kalymmatienfläche, die links gelegene die nach Links hin liegende zu tragen bestimmt war. Wo sich der Torus nicht auf der Unterfläche durch Sculptur her-

gestellt zeigt, da ist er durch Aufmalung seines Schema dargestellt anzunehmen. Im Attisch-ionischen stellt sich der Balken ganz wie das Epistylon als eine einzige Fascia dar, und hat deshalb weder die Anzeige einer Scheidung nach der Stärke noch nach der Breite.

Die Decktafeln sind von oben her in Falze der Balken aufgelegt, sie reichen in gegenseitigem dichten Anschluss an einander von Balken zu Balken und verschliessen so das viereckige Balkenfeld. Diese Decktafeln bilden die eigentliche Decke; um dieselbe möglichst leicht und den Balken die zu tragende Last geringer zu machen haben die Decktafeln an ihrer Unterfläche ausgetiefte vierseitige rechteckige Felder (*φαινώματα, lacunaria*) erhalten. Durch diese gewöhnlich quadratischen Felder wird die ganze Fläche der Decke in zwei Formentheile zerlegt, in eine Vielheit von Rippen, die die Decke verstärken, oder von Kreuzgurten (*στροπήρες, lacuaria*), die netzförmlich über die Balken gespannt die Decke tragen, und in eine Vielheit von ausgetieften Feldern, die man gewöhnlich mit dem Namen „Cassetten“ belegt. Zeigte diese Formation beide Theile noch nicht materiell geschieden, so erfolgte diese Scheidung beider Theile als gesonderte selbständige Glieder doch in der folgenden Stufe der Entwicklung, in der man die rechteckigen gehöhlten Felder normal nach oben durchbrach, also statt der Aushöhlungen Oeffnungen oder Opaia bildete, und diese von oben her mit kleinen leichten Deckeln verschloss, die in rings um die Opaia angelegten Falze eingepasst waren. Diese rostähnlich durchbrochenen Tafeln oder Kreuzbalken erhielten als Ausbreiter der Decke den Namen „Stroteren“; in der Kunstform wurden sie entsprechend diesem Begriffe an ihrer Unterfläche mit dem Mäander oder mit einem zarten Torengewebe geschmückt, als Träger der Decke erhielten sie an ihrem oberen Saume das Kymation. Da nun auf diese Weise die Breite eines jeden Kreuzbandes zwischen zwei Kalymmatien nach zwei Seiten hin diente, weil es mit jeder Seite einem Kalymmatien Auflager bieten, mit allen vier Seiten es aber umschliessen musste, so wurde die Scheidung solcher Entwicklung auf der unteren Seite der Stroteren ähnlich wie bei den Balken und Epistylrien durch zwei neben einander liegende Bänder ausgesprochen, die aber durch einen Astragal in Mitten der unteren Breite der Stroteren wieder zu einer Formeneinheit zusammengeknüpft waren, welcher Astragal natürlich alsdann auch am Auflager der Stroteren vor dem Kymation der Balken herumgeführt werden musste. Wo dieser Astragal nicht durch Sculptur vollendet war, ist derselbe als durch Malerei dargestellt anzunehmen. — Die Stroteren von der östlichen und nördlichen Vorhalle des Erechtheions zeigen an der Unterfläche einen mit Ausnahme des Farbentons in der Zeichnung gut erhaltenen Mäander.

Die Deckel oder Kalymmatia werden von oben her in ähnliche Falze der Stroteren eingelassen wie wir solche bei den Balken zum Auflager der Stroteren kennen gelernt haben. Zuweilen ist das Kymation der Stroteren nicht an diesen sondern an den Kalymmatien angearbeitet, weil die technische Herstellung desselben dadurch erleichtert wurde, die Kunstform der Stroteren aber deswegen nach dem Aufbau der Decke keine Veränderung erlitt. Die Unterfläche der Deckel bildet nicht immer eine ebene sondern wie beim Erechtheion eine concave Fläche; dieselbe wurde mit einer hellen, meist vergoldeten Sternfigur bezeichnet, deren Strahlen radial sich über die viereckige meist quadratische Fläche verbreiten und von einem dunkelgefärbten blauen Grunde schön abheben. Die Gesamtheit der Kalymmatien wird durch dieses in der Form vorwiegende Ornament decorativ zu einem Sternenteppich umgebildet, dem der Name Sternenhimmel, „Uraniskos“ verliehen wurde.

Die gewöhnliche Anordnung dieses Deckenteppichs ist die, dass zwei Kalymmatien oder zwei Sternfiguren auf die Breite eines Balkenfeldes entfallen und sich nach der Länge desselben in gleichen Abständen wiederholen; an der Decke der Nordhalle des Erechtheions kommt jedoch nur ein Kalymmatien auf die Breite jedes hier sehr schmalen Balkenfeldes. Die Kalymmatien der Decke dieser Halle zeigen sich in der Mitte durchbohrt, woraus geschlossen werden kann, dass dieselben nicht mit einem gemalten sondern mit einem vielleicht aus vergoldetem Erz plastisch gebildeten Sterne, auch vielleicht mit einer Rosette geziert waren, welche Zier mittelst eines durch das Loch in der Mitte des Kalymmatiens gesteckten metallenen Dornes befestigt gewesen sein mochte.

Wir sahen also das Gliedersystem des ganzen Pteron und Pteroma, die Epistylion, Balken und Stroteren unter der Bildform ausgespannt-tragender Bänder von verschiedenen Stärkenabstufungen den Sternenteppich der Kalymmatiendecke in der Schwebelage tragen, wodurch sich der Name „Pteron“ und „Pteroma“ für eine solche Decke begründet, und wodurch sich die Analogie des griechischen Tempelhauses mit einem olympischen Zeltbau, der wir Eingangs gedachten, vollendet.

Wir haben schliesslich noch die Anordnung der Balkenlage des Pteromas peripterischer Tempel zu besprechen. Dieselbe ergibt an den Ecken des Pteroma die eigenthümliche Schwierigkeit, dass die normal vom Epistylion der Frontsäulen abgehenden Balken, welche ausserhalb der Anten des Pronaos zu liegen kommen, mit ihrem hinteren Ende kein Auflager gewinnen können, da sie den von den Seiten des Pteroma nach den Cellenwänden hin gelegten Balken normal begegnen. Diese Schwierigkeit würde dadurch umgangen werden, dass man ausser den End- und Zwischenbalken, die voll auf dem Gebälk des Pteroma aufruhend, überhaupt keinen Balken mehr über die Anten des Pronaos hinaus legte, sondern mit den Balken, die von der Seite wie von der Fronte her auf die Ante zutreffen, das Balkenfeld der Ecke des Pteroma abschliessen liesse, wie dies beim Parthenon geschehen ist. Aber oft ist dieses Eckfeld des Pteroma zu gross, als dass es mit den dünnen Kreuzbalken überspannt werden konnte. Diesen misslichen Umstand zu beseitigen hat man zwei Auskunftsmitel gewählt, welche sich beide noch an einem Beispiele, an dem Theseustempel zu Athen erhalten haben. Wir haben beide hier in Betracht zu ziehen, weil es für den in Rede stehenden Fall ganz gleich ist, ob eine solche structive Gliederung der Decke ionische oder dorische Kunstform trägt; wir werden dabei nur die Modification abzurechnen haben, dass die Balken bei diesem Monumente eben so wie beim Parthenon nicht mehr auf dem Epistylion sondern auf einem inneren Friese lagern. Um nun für die erwähnten hinteren Köpfe der Deckenbalken an den Ecken des Pteroma vor dem Pronaos und vor dem Posticum ein mit dem äusseren Epistylion correspon-

direndes Auflager zu erhalten, legt man von der Schulterseite der Ante oder, wenn noch eine Säulenreihe vor den Anten steht, von der Ecksäule dieser Reihe ein verbindendes Epistylion normal nach dem äusseren Epistylion der Traufseite hinüber, auf welchen dann die hinteren Köpfe jener erwähnten Balken ihr Auflager finden. Diese Anordnung bedingt aber erstens, dass die Epistylion der Umsäulung und des umsäulten Naos in ein und demselben Niveau liegen und zweitens, dass das von der Schulterseite der Ante, oder beziehungsweise von der Ecksäule des Pronaos oder des Posticum seitwärts abspringende Epistylion sich über einer Säule mit den äusseren Epistylion verbindet, was wiederum für die Austheilung der Säulen an der Traufseite ein Bindendes wird. Das andere Auskunftsmitel der Lösung dieses Verhältnisses ist dieses, dass man statt jenes verbindenden Epistylions nur einen Unterzug etwa von der Stärke eines Balkens über die Seite des Pteroma zum Auflager für die hinteren Köpfe der normal auf dasselbe zutreffenden Deckenbalken hinübergespannt hat, dessen Unterkante kaum in die halbe Höhe des Epistylions, von oben herab gerechnet, eingreift das Capitell der Ante nicht berührt, also mit dieser Ante ausser allen Bezug gesetzt ist. Diese Structur hat höchst wahrscheinlich beim ionischen Peripteros statt gefunden, weil auf diese Weise das Capitell der Säule, auf welche der Unterzug trifft, nicht von ihm berührt wird, mithin in formaler Hinsicht nicht mit ihm in Bezug gesetzt zu werden braucht. Wäre ein Verbindungsepistylion beim ionischen Peripteros wie bei dem ersten Fall der Lösung zum Auflager der hinteren Köpfe der Deckenbalken in den Ecken des Pteroma vor dem Pronaos und Posticum angewendet worden, so hätte das Capitell der Säule, auf welchem sich das Verbindungsepistylion mit dem Epistylion der Traufseite vereinigte, ein dreifrontiges, es hätte beim Dipteros das Capitell der Mittelsäule unter diesem Verbindungsepistylion sogar ein vierfrontiges sein müssen, weil über diesem sich zwei Epistylion kreuzten. Von solchen Säulencapitellen ist aber in den Monumenten für den betrachteten Fall keine Spur vorhanden, vielmehr müssen wir aus der oft viel geringeren Höhe, die das ionische Epistylion an seiner inneren nach der Decke des Pteroma gewendeten Seite zeigt, schliessen, dass dieselbe aus dem Umstande entstanden sei, jene verbindenden Unterzüge hier auflegen zu können, ohne die Form des Epistylion durch Einschneiden des Unterzuges zu stören.

Was die Austheilung der Balken über dem Raume vor dem Pronaos und dem Posticum peripterischer Tempel betrifft, so scheint dieselbe in der Art geschehen zu sein, dass der erste Balken links und rechts an den Traufseiten hart an den Thrinkos herangerückt ist; dieselbe Anordnung scheint auch selbst für die Decken der Vorhallen kleiner prostyler Tempel, wie des Niketempels zu Athen, Geltung gehabt zu haben.

## Der korinthische Baustyl.

Mit der völligen Entwicklung des ionischen Baustyls als dem Gegensatze des dorischen war der Gedankenkreis erschöpft, in dem sich die hellenische Architektonik bewegen konnte. Einer späteren Phase der Kunst wie der korinthischen konnte es nur aufbehalten sein nicht sowohl Neues und Ursprüngliches zu erschaffen als vielmehr das Vorgefundene realistisch auszubreiten und die überkommenen Formen in eklektischem Sinne zu neuen Anordnungen und Zusammenstellungen zu benutzen. Aber wenn man es überhaupt unternehmen konnte aus zwei so gegensätzlichen Bauweisen, wie es die dorische und ionische ist, Kunstformen und ganze Bauglieder, die nur in ihrem ursprünglichen Zusammenhange verständlich sind, aus diesem Zusammenhange herauszureissen und mit einander zu combiniren, wenn man z. B. wie bei einem in Paestum aufgefundenen Gebäude ein dorisches Triglyphon auf ein ionisches Epistylion gestellt von korinthischen Säulen \*) tragen liess, so zeigt dies eine eklektische Phase der Kunst an, in der jedes Verständniss des Wesens baulicher Kunstformen gänzlich entschwunden ist. In wie hohem Grade dies der Fall war, geht auch aus der Weise hervor, mit der wir in dieser späteren Zeit die Kunstformen selber behandelt sehen: jene der älteren hellenischen Kunst eigenthümliche bloß andeutende Symbolik, die in dem ethischen Sinne des hellenischen Volksstammes begründet war, sehen wir aus diesen Kunstformen verwischt, an die Stelle der ursprünglichen Analoga sind sehr real gehaltene Nachbildungen der Natur getreten; man sieht es diesen oft mit grosser Meisterschaft der Technik ausgeführten Ornamenten an, dass sie mehr ihrer selbst und ihres natürlichen Reizes wegen als um einen architektonischen Begriff plastisch zu versinnlichen — mit dem sie oft nicht im Zusammenhang stehen — Anwendung gefunden haben. Ein solches Verfahren musste nothwendig dazu führen die Formen der antiken Baukunst nur immer mehr in Verfall zu bringen. Doch war die in dieser Periode des gänzlichen Absinkens der Formen entwickelte Kunstthätigkeit noch von einem solchen Drange des Bildens belebt, dass sie immerhin noch bewundernswürdige Werke schaffen konnte, die für unsere Erkenntniss der antiken Baukunst um so wichtiger werden, als sie alle Gedanken, die sich nach und nach während der Entwicklung der Kunst plastisch verkörpert hatten, in der Auffassung der letzten Anschauung reproduciren und ihnen Alles beigesellen, was nur irgend aus dem Kreise des sinnlichen Lebens noch auszubeuten war. Der realistischen Neigung dieser Phase der Kunst haben wir es auch zu verdanken, dass wir bei ihrer Wiedergabe der schwieriger zu erkennenden alten Kunstformen in der vollen Realität der Analoga das völlige Verständniss derselben wieder gewinnen konnten, obwohl wir bei ihren Ueberlieferungen das festgehaltene Richtige von dem eingedrungenen Falschen vorsichtig zu scheiden haben.

\*) Säule und Pfeilercapitell dieses Monuments sind nach der Zeichnung von Mauch auf Tafel 40 unsers Werks mitgetheilt. Das von Canina aufgefundenene Gebälk dieses Gebäudes ist in der *Etruria maritima* mitgetheilt.

Die korinthische Bauweise kam nach allen Zeugnissen erst zu einer ausgedehnten Anwendung, als die dorische bereits veraltet und zum blossen Schema herabgesunken war, die ionische sich schon vollständig entwickelt hatte; dennoch reichen ihre Anfänge in eine frühere Zeit als man gewöhnlich annimmt. Pausanias berichtet uns von dem Tempel der Athena Alea zu Tegea, der in der 96. Olymp. d. i. um 392 v. Chr. erbaut worden, dass alle drei hellenische Baustyle bei ihm zur Anwendung gekommen seien, und dass in seinem Innern eine korinthische Säulenstellung sich über einer dorischen befunden habe. Eine solche Anwendung korinthischer Säulen in Verbindung mit anderen einer althellenischen Baukunst bei einem mächtigen Bauwerk lässt auf eine Gleichberechtigung der ersteren schliessen, die nicht sogleich sondern erst im Laufe der Zeiten gewonnen worden sein kann; die korinthische Bauweise muss also schon viel früher zur Geltung gekommen sein. Zugleich ist diese Nachricht noch aus dem Grunde bemerkenswerth, dass hier alle drei hellenischen Weisen eklektisch vereinigt erscheinen. Giebt also Vitruv den Kallimachos mit dem Beinamen Katatechnos d. i. der Ueberkünstliche als den Erfinder des korinthischen Säulencapitells an — ein Künstler, der wahrscheinlich mit dem von Pausanias angeführten und Kakizotechnos d. i. der Selbsttadler beige-nannten Verfertiger der goldenen Lampe für den athenischen Polias-tempel identisch und schwerlich früher als um 400 v. Chr. zu setzen ist — so kann dies nicht für die erste Erfindung des korinthischen Säulencapitells überhaupt, sondern nur für eine bestimmte Art desselben gelten, da das korinthische Säulencapitell erst mehrere Vorstufen der Bildung zu durchlaufen hatte, ehe es zu dem Kallimachischen gedieh. Indessen weist auch diese Erzählung des Vitruv auf die Thatsache hin, dass die korinthische Weise am spätesten zu einer festen Form gelangt ist und von den Alten selbst als die zuletzt entstandene der drei hellenischen Bauweisen angesehen wurde.

Die Nachrichten Vitruv's über die korinthische Bauweise sind für dieselbe sehr charakteristisch und wahr, da sie das Verhältniss derselben zur dorischen und ionischen Bauweise ganz richtig berühren; sie sind für uns wichtig, da sie uns aller Wahrscheinlichkeit nach nicht allein Vitruv's Ansichten sondern die der griechischen Baumeister selber über diese Bauweise mittheilen. Wir wollen dieselben hierher setzen und mit kurzen Bemerkungen begleiten. „Mit Ausnahme der Capitelle, so berichtet Vitruv im 1. Capitel seines IV. Buches, haben die korinthischen Säulen alle Maassverhältnisse (*symmetriae*) wie die ionischen, nur die grössere Höhe ihrer Capitelle macht sie emporstrebender und anmuthiger, da die ionischen Capitelle ein Drittel des Durchmessers ihrer Säulenschäfte, die korinthischen Capitelle aber den ganzen Durchmesser ihrer Säulenschäfte zur Höhe haben. Weil also bei den korinthischen Säulen zwei Drittel ihres Säulendurchmessers zur Höhe hinzukommen, so wird ihre Gestalt durch diese grössere Höhe anmuthiger.“ Von



einer besonderen und eigenthümlichen Basis der korinthischen Säule spricht Vitruv nicht, es konnte also die sogenannte ionische Spira oder die attische sein. Es ist mithin anzunehmen, dass Vitruv's griechische Schriftquellen nichts von einer besonderen sogenannten „korinthischen Säulenbasis“ kannten, wie solche von den Neuere fast durchgängig angenommen worden ist. „Die übrigen Glieder (*membra*), die auf den Säulen zu liegen kommen, so fährt Vitruv fort, werden entweder nach dorischen Symmetrieeen oder nach ionischer Weise den korinthischen Säulen aufgelegt, weil das korinthische Genus selbst keine eigenthümliche Einrichtung der Kranzgesimse und der übrigen Kunstformen (*coronae et ornamenta*) gehabt hatte, so werden entweder in dorischer Weise nach der Anordnung der Triglyphen (*e triglyphorum rationibus*) Mutuli an den Hängeplatten und Tropfen an den Epistyllen angeordnet, oder es werden in ionischer Weise mit Sculpturen geschmückte Zophori mit Denticuli und Hängeplatten (*coronae*) hinzugefügt. So ist aus beiden Weisen mit zwischengefügtem Capitell die dritte Weise in den Werken entstanden.“ Diese Bestimmung bestätigt also die Denticuli oder Geisipodes als ionischen Ursprungs, wenn wir sie an Gebäuden korinthischen Styles erblicken, wie z. B. an dem Ehrenmonument des Lysikrates zu Athen, dem ältesten uns erhaltenen Monumente dieses Styles. Befremden muss uns aber bei dieser Mittheilung die Erwähnung von Mutuli an den dorischen Geisen, da Vitruv in seiner Abhandlung der dorischen Weise bei diesem Baugliede nur von *viae* und *guttae* gesprochen hat. Die Aehnlichkeit der unter der dorischen Hängeplatte befindlichen von Vitruv *viae* genannten Platten mit den Enden oder Köpfen von Brettern hat dazu verleitet jene „*mutuli*“ im Deutschen durch „Dielenköpfe“ wiederzugeben, da sie keine Aehnlichkeit mit den vorspringenden Enden von Sparren haben. Erstere Benennung für die *viae* ist darnach im Deutschen gang und gäbe geworden. Dass aber Vitruv bei *mutuli* in der angezogenen Stelle nicht an Dielenköpfe sondern an sogenannte Sparrenköpfe d. s. Geisipodes von korinthischer Form denkt, geht aus dem 2. Capitel seines IV. Buches hervor, wo er den Versuch macht die Kunstformen des steinernen Gebälks als Nachahmungen eines Holzbaues zu erklären; hier sagt er, „wie die *mutuli* dem vorspringenden Kopfe der Sparren (*canthiorum proiecturae*) nachgebildet sind, so sind im Ionischen die *denticuli* eine Nachahmung der vorspringenden Latten.“ Es ist also kein Zweifel, dass Vitruv hier unter *mutuli* korinthische Geisipodes verstand, und so würde dann dasjenige Triglyphon, welches Vitruv über korinthischen Säulen angewendet wissen will, als mit Geison und Geisipodes von korinthischer Form verbunden zu denken sein. Es ist anzunehmen, dass Vitruv zu seiner Zeit Triglyphenfriese in solcher Verbindung an Gebäuden korinthischen Styles sah, obgleich sich keine Reste von diesen bis auf unsere Zeit erhalten haben.

Im weiteren Verlauf seines Textes spricht Vitruv von der Entstehung der drei hellenischen Bauarten und bestätigt, dass von diesen die dorische die älteste sei; sie sei zuerst bei dem Bau des Junotempels zu Argos angewendet worden und habe sich von da über die übrigen Staaten Achaïas verbreitet. Später, als die Athener nach einem Ausspruch des delphischen Orakels auf den gemeinsamen Rath von ganz Hellas dreizehn Colonieen zu gleicher Zeit nach Asien gesendet hätten, welche dort den ionischen Staat gegründet, wäre dann bei dem Bau des Dianentempels der ionische Baustyl entstanden, nachdem sie früher einen Tempel des panionischen Apollo noch in einem Style, wie sie ihn in Achaïa gesehen, erbaut gehabt und diesen Styl den dorischen genannt hätten, weil er zuerst in den Staaten der Dorer angewendet worden sei. Wir

haben schon oben bei der Abhandlung des ionischen Baustyles die Nachricht von der Entstehung dieses Styles beim Bau des Artemisions zu Ephesus durch einen anderen Autor, nämlich durch Plinius kennen gelernt und zugleich nachgewiesen erhalten, dass diese Nachricht der Richtigkeit entbehre und dass die Entstehung des ionischen Styles in eine frühere Zeit zu verweisen sei. Wenn nun auch anzunehmen ist, dass die Athener diesen Styl in jener attisch-ionischen Weise schon früher geübt haben werden und derselbe durch die Wanderung der Ionier nach Asien dorthin verpflanzt worden sei, so ist doch zuzugeben, dass zur unabhängigen Entfaltung dieses Styles gerade die Entfernung von dem hellenischen Mutterboden ein nothwendiges Erforderniss gewesen sei, und dass er erst in Asien sich in seiner ganzen Eigenthümlichkeit zu dem vollen Gegensatze des Dorischen hatte ausbilden können. In dieser Beziehung durfte Vitruv wohl sagen, dass der ionische Styl sich erst in Asien gebildet und festgestellt habe.

In dem folgenden bildlichen Vergleiche über die Entstehung eines Canons der drei Säulenarten bemerkt Vitruv, dass die dorische Säule dem Verhältnisse des männlichen Körpers zu entsprechen bestimmt sei, und dass man ihr demzufolge beim Bau jenes erwähnten panionischen Apollotempels 6 untere Durchmesser zur Höhe, das Capitell mit einbegriffen, gegeben habe. Bei dem Bau des Dianentempels habe man dann nach einem neuen Genus suchend die Gestalt der Säule nach der Schlankheit des weiblichen Wuchses bestimmt und ihr zuerst den achten Theil ihrer Höhe zum Durchmesser gegeben. Ihrer Basis habe man eine Spira als Schuh unterbreitet, ihrem Haupte Voluten gleich den zur Rechten und Linken herabhängenden gekräuselten Haarlocken gegeben und mit Kymatien und Perlschnüren statt des Haares die Stirne geschmückt; dem Schafte aber habe man Riefeln angefügt, die gleich den Falten des Frauengewandes herabwallten. Später habe man dann aus Wohlgefallen an grösserer Schlankheit und Eleganz der dorischen Säule sieben ihrer Durchmesser, der ionischen neun ihrer Durchmesser zur Höhe gegeben. Die dritte Säulenart aber, die korinthische, habe man noch schlanker gehalten und nach dem Verhältniss des jungfräulichen Wuchses gebildet. Das Falsche in diesem metaphorischen Vergleiche der drei Säulenarten mit dem menschlichen Körper kann Jeder leicht erkennen; dennoch ist aber in demselben die Grundwahrheit enthalten, dass nicht bloß die dorische Säule sondern die ganze dorische Bauweise einen männlichen und kräftigen Charakter, die ionische einen mehr weichen und weiblichen habe; diese Gegensätze wurden als unterscheidende Merkmale der ganzen Culturweise überhaupt, der Musik wie Poesie, des staatlichen wie privaten Lebens der beiden hellenischen Volksstämme, der Dorer und Ionier, schon im Alterthum empfunden und anerkannt.

Vitruv erzählt dann das bekannte Geschichtchen von der Erfindung des korinthischen Säulencapitells durch Kallimachus. Auf den Grabhügel eines korinthischen jungen Mädchens, so erzählt Vitruv, habe die Aenne desselben einen Korb (*calathus*), angefüllt mit dem, woran sich die Verstorbene im Spiele erfreut habe, als ein Erinnerungsmal an dieselbe aufgestellt, und damit der Inhalt des Korbes sich besser unter freiem Himmel erhalte, habe jene die Oeffnung des Korbes mit einem Ziegel zugedeckt. Zufällig sei dieser Korb auf eine Akanthuswurzel zu stehen gekommen, letztere habe zur Frühlingszeit Blätter und Stengel getrieben, die um den Korb herumgewachsen wären; die Stengel (*cauliculi*) hätten sich unter den Ecken des Ziegels nach auswärts drücken und ihre Enden zu Voluten (*volutae*) zusammenringeln müssen. Kallimachus habe im Vorübergehen diesen so mit Blättern und Ranken umge-

benen Korb gesehen und erfreut über die Neuheit und Anmut dieses Motivs habe er darnach das korinthische Säulencapitell gebildet und darauf die Maassverhältnisse für vollendete Werke korinthischer Art festgestellt. — Diese Erzählung giebt von der Thatsache, dass die Bildung aller hellenischen Kunstformen auf Analogieen beruhe, die von dem Bildner aus dem nächsten ihn umgebenden Kreise der Sinnenwelt entnommen sind, ein bestimmtes Beispiel. Dadurch wird sie für uns bedeutungsvoll. — Dass aber die Alten selbst die Erfindung der korinthischen Weise an die Person eines gewissen ganz bekannten Künstlers so später Zeit knüpften, giebt uns ein Zeugniß mehr für die späte Zeit dieser Kunstweise. Die Erfindung der älteren Bauweisen geht dagegen nach der Anschauung der Alten nicht von einzelnen Personen sondern von ganzen Volksstämmen aus.

Schliesslich erwähnt Vitruv noch anderer Arten von Säulencapitellen, die aus korinthischen, ionischen und dorischen zusammengesetzt und mit neuen Sculpturen bereichert seien, für die er weder feste Verhältnisse noch bestimmte Benennungen anzugeben vermag.

Dies ist Alles, was Vitruv von der korinthischen Bauweise beibringen kann. Da sich in derselben kein eigenes von der ionischen Structur abweichendes System nachweisen lässt, wir aber bereits alle Glieder des Aufbaues in ihrem statischen wie decorativen Wesen früher kennen gelernt haben, so werden nur noch einige wenige abweichende Formen zu besprechen sein, was in dem Folgenden geschehen soll.

Wenn die ionische Bauweise schon für die Anordnung der Planräume und Pteromata vor der dorischen eine grosse Freiheit gewonnen hatte, da sie für die Austheilung der Säulen und Deckenbalken an kein Triglyphon gebunden war, so erlangt die korinthische Weise bei Anwendung des ionischen Gebälks eine vollkommene Unabhängigkeit, da das Capitell ihrer Säule für jeden Standort derselben und für jede Anordnung der Epistylia Gültigkeit hat; bei seinen vier gleich entwickelten Seiten kann dasselbe gleich dem dorischen Capitell sowohl für Ecksäulen jeder Art als für Mittelsäulen verwendet werden, es mögen nun die Epistylie darüber eine nach auswärts oder nach inwärts gekehrte Ecke bilden oder sie mögen sich im rechten Winkel durchkreuzen. Daher finden sich alle möglichen Planformen von der einfachen Form Prostylos bis zur Form Dipteros ohne Schwierigkeit verwirklicht. Eine solche Bequemlichkeit in der Anordnung verbunden mit dem sinnlichen Prunke aller Glieder des Aufbaues ist die Ursache der später vorherrschenden Vorliebe für die korinthische Bauweise und ihrer häufigen Anwendung bei Gebäuden aller Art, bei Tempeln und Ehrenmonumenten, bei Prachtbauten des Staats wie bei Luxusbauten des Bürgers.

Entsprechend dieser Mannigfaltigkeit der Planordnung erscheint das Krepidoma dieser Bauten bald als eine abgestufte Unterlage, bald als ein Podium mit senkrecht abfallenden Seiten, dem an der Fronte, zuweilen auch noch an der Hinterfronte Treppenstufen vorgelegt sind.

Für die Säulenbasis hat Vitruv, wie wir oben gesehen haben, keine besondere Form angegeben. Beim Ehrenmonument des Lysikrates in Athen sehen wir die attische Spira aber schon in etwas unbestimmter Zeichnung angewendet, bei anderen Bauten Griechenlands aus der Zeit der römischen Herrschaft sehen wir dieser attischen Spira unten noch eine Plinthe hinzugefügt, und an den Gebäuden Roms häufig diejenige Spira, die man gewöhnlich „die korinthische Säulenbasis“ nennt. Dieselbe besteht aus einem

Complexen der ionischen und der attischen Spira, indem der letzteren der doppelte Trochilus sammt dem Plinthus der ersteren gegeben ist; sie wird also aus einem oberen Torus, aus zweien durch Astragale verbundenen Trochili und aus einem unteren Torus mit daranther gelegtem Plinthus gebildet. Eine so eklektische Mischung der Formen beider Spiren ist der eklektischen Weise des korinthischen Styles ganz entsprechend, sie hält mit der Composition des sogenannten römischen compositen Capitelles der Säule, das aus dem corrupten ionischen und dem korinthischen gemischt ist, gleichen Schritt und artet zuletzt in eine begriffswidrige Zusammenstellung der einzelnen Formen der Spira aus. Viele dieser späten Säulenbasen werden aber durch Ausführung ihrer Ornamente durch Sculptur für uns höchst interessant und lehrreich, indem sie die ursprünglichen Analoga in realistischer Uebertragung unverkennbar uns zeigen und auf eine Darstellung dieser ursprünglichen Analoga durch Malerei an älteren Basen zurückschliessen lassen. Diese ursprünglichen Analoga sind für die Tori, wie schon oben im Eingange unserer Darstellung erwähnt, Riemen-, Band- und Schnurgeflechte, auch Laubstränge verschiedener Art, zuweilen zeigt sich der Torus wie mit einem Netzwerk von Schmelz und Perlen rauteartig übersponnen; der obere Trochilus ist öfter durch eine Reihe aufgerichteter oben sanft übergeneigter Blätter geschmückt, der untere mit solchen niederwärts gekehrten, an deren Stelle auch wohl Anthemien verwendet sich zeigen; zuweilen treten als Schmuck des unteren Trochilus statt solcher Blätter oder Blumen auch kleine Akanthusblätter ein, welche in doppelter Reihe mit anderen einfachen zugespitzten Blättern gesellt sind und mit ihren in dem Profil der umgekehrten lesbischen Welle sich emporrichtenden Blattspitzen bis zum Rande dieses unteren Trochilus aufschlagen; für die Astragale, die beide Trochili verbinden, treten bald zusammengedrehte Schnüre bald Perlenschnüre auf, deren Scheibchen auch wohl den Saamenkapseln der Pflanzen nachgebildet sind. Bei diesem reichen Schmuck aller einzelnen Formen der Spira ist auch ihr Plinthus zuweilen nicht leer ausgegangen: die senkrechten Façen desselben finden sich mit Anthemienzügen oder auch mit Rankenzügen geschmückt, ja sogar die sichtbar bleibenden Theile seiner Oberfläche an den Ecken sind mit rosenartigen Blumen decorirt. Die üppigste Entfaltung des Ornaments verbunden mit grosser Meisterschaft und Realistik in der Ausführung desselben lässt diese meist nur in einzelnen Exemplaren zu Rom aufgefundenen Säulenbasen mit Sicherheit der römischen Periode des korinthischen Baustyls und etwa der Zeit der Kaiser Trajan und Hadrian zuschreiben.

Der Säulenschaft ist ganz dem ionischen nachgebildet, seine öfter vorkommende grössere Schlankheit für die Formenbehandlung desselben unwesentlich. Bei dem schon erwähnten ältesten auf uns gekommenen Denkmal korinthischen Styles, dem Ehrenmonument des Lysikrates, geht die Rhabdosis des Säulenschafts oben in eine Blattbildung über, ein Beweis, wie schnell der ganze Charakter der korinthischen Weise auf ein Verlassen der älteren strengen Gesetzmässigkeit in der Formenbildung hinwirkte. Bei römischen Monumenten korinthischen Styles finden wir oft die Furchen der Cannelirung in dem unteren Drittel der Höhe des Säulenschafts mit Rundstäben ausgefüllt. Zuweilen erhebt sich der Säulenschaft gleich dem an marmornen Kandelabern aus einem Kelche von Akanthusblättern oberhalb der Spira; zuweilen ist die Rhabdosis nicht senkrecht sondern spiralsch den Schaft umwindend geführt; auch zeigt sich der Schaft der Säule neben der Rhabdosis noch mit Blätterzweigen und figürlichen Darstellungen geschmückt. — In diesem

Allen giebt sich die Zeit eines gänzlichen Hinsterbens der hellenischen Tradition bei den Römern zu erkennen.

Das Capitell der Säule hatte wie schon erwähnt mehrere Stufen der Bildung zu durchlaufen, ehe es zu der des Kallimachischen Motivs gelangte. Der Urtypus desselben, ein einfacher korbähnlicher Blätterkelch, welcher aus den Blättern des leichten dorischen Kymations gebildet ist, weist unverkennbar auf die dorische Abstammung hin; in vierseitiger Form zeigten die dorischen Antencapitelle schon dieselbe Bildung. Der geringe Ueberfall der Blätter, der einen geringen Grad von Belastung versinnbildlicht, ein zarter Astragal, der diesen Blätterkalathos mit dem Säulenschaft verknüpft, der verhältnissmässig dünnere quadratische Abacus des Kalathos bilden eben so wie bei der dorischen Antenne den einzigen Unterschied dieses Capitelles von dem der dorischen Säule. Aus diesem Grunde ist denn auch bei dem korinthischen Kalathoscapitelle wie bei dem dorischen Echinuscapitelle der Bezug allein auf das Epistylon ganz abgelenkt und auf die Decke im Allgemeinen gerichtet; es kann für jeden Standort der Säule, für Ecksäulen sowohl wie für Mittelsäulen ohne Unterschied verwendet werden, deshalb nimmt auch das korinthische Capitell eine gleiche Stellung wie das dorische dem ionischen Säulencapitelle gegenüber ein.

Die zweite Stufe der Entfaltung gewinnt dieser Kalathos durch Hinzufügung eines zweiten Kelches von Blättern, die den vorigen an dem Ursprunge derselben umgeben, sich aber etwa nur bis zur halben Höhe des inneren Blätterkelches erheben. Dieser äussere Kelch wird von Blättern gebildet, die in der Form von denen des inneren Kelches bedeutend abstechen: gewöhnlich sind es acht Akanthusblätter mit sich überneigenden Köpfen, die den inneren Kelch von sechzehn emporstrebenden Blättern umgeben; letztere sind entweder schmal und schilfähnlich zugespitzt oder sie verbreitern sich nach oben hin mit der Zunahme des Umfangs des Kalathos, den sie dann ganz bedecken. — Bemerkenswerth ist es, dass schon an einem dorischen Säulencapitelle sich ein solcher Gedanke vorgebildet findet; wir meinen jenes vom Tempel der Demeter zu Pästum, wo der Blätterkelch des Echinuscymatiums an seinem Ursprunge mit einem solchen zweiten Blätterkelche umgeben ist und aus ihm hervorzuwachsen scheint. Auch das Antencapitell vom Parthenon spricht denselben Gedanken aus.

An einer hierher gehörenden Nebenform sind an Stelle der schlanken Blätter des inneren oder oberen Kelches fächerartige Blumen, Anthemien gesetzt, die aus dem unteren Kelche hervorzuspriessen scheinen.

Das Motiv dieses Capitelles wird im wesentlichen nicht verändert aber wohl bereichert, wenn der untere Kelch nicht von einer sondern von einer doppelten Reihe von Akanthusblättern gebildet wird, von denen die in zweiter Reihe gestellten sich höher erheben. Auch dieser Gedanke findet sich an einem dorischen Capitelle und zwar an dem der Säule der sogenannten Basilika in Pästum vorgebildet.

Eine zweite von der vorigen gänzlich verschiedene Gattung korinthischer Säulencapitelle bildet sich durch Umgebung des Kalathos mit vier breiten Blättern, welche einem unteren Blattkelche in den Diagonalen entwachsen und deren Spitzen sich unter den Ecken des Abacus zu einer offenen Volute zusammenrollen. Der Zwischenraum zwischen diesen vier Blättern wird am Kalathos mit anderem Ornament ausgefüllt. Eine Folge dieser Blattanordnung ist dann, dass die Ecken des Abacus bei diesen und anderen verwandten Capitellen vorgestreckt, die Seiten desselben in einer ge-

schweiften Form eingezogen worden sind. Die Ecken dieses Abacus finden sich häufig abgestumpft.

Als dritte Gattung endlich erscheint die Form der korinthischen Säulencapitelle, die man nach Vitruv die Kallimachische nennen könnte. Der schönste und niemals übertriffene Repräsentant dieser Gattung wird immer das Capitell vom Ehrenmonument des Lysikrates bleiben. Im Allgemeinen unterscheidet sich diese Form von der vorigen durch volutenförmige Ranken (*helices*) unter den vier Ecken des Abacus, welche aus Blätterkelchen entspriessen und gleichsam unter dem Druck des Abacus Biegungen nach auswärts zu machen gezwungen werden, wie Vitruv sagt „*flexuras in extremas partes volutarum facere sunt coacti*.“ Ausser diesen unter den Ecken des Abacus sich zusammenringelnden Ranken entspriessen noch andere aus jenen Blätterkelchen, welche sich nach der Mitte des Kalathos wenden und hier wie an dem angezogenen Beispiel eine fächerartige Blume tragen, oder sich unter einem Blumenkelche, wie an römischen Beispielen, zu ähnlichen Voluten wie die Eckranken zusammenringeln.

Als Seitenstück des Säulencapitells vom Monument des Lysikrates ist dasjenige vom peripterischen Rundbau des sogenannten Vestatempels zu Tivoli zu betrachten, das in hellenischem Geiste und in grossartiger Weise erfunden ist, wenn gleich die daran befindlichen Blätter ganz von der hellenischen Auffassung des Akanthusblatts abweichen, indem die Spitzen sämmtlicher einzelner Blattgruppen dieser Blätter sich nach vorn umwenden, wodurch sie ein seltsam gekräuselt Wesen erhalten. Mehrere in Pompeji aufgefundene sehr interessante korinthische Capitelle von gleicher Grossartigkeit der Erfindung zeigen ähnliche Blätter mit solchen gekräuselten Rändern. Wir sehen darin Erzeugnisse einer von den Etruskern beeinflussten italischen Kunst, deren Vorbilder eben deshalb in Hellas und für die spätere Zeit namentlich in Korinth zu suchen sein würden.

Mit der Kalathosform in dieser letzten Stufe der Entwicklung, der auch dasjenige Säulencapitell angehört, welches an römischen Bauten korinthischen Styls und seit dem Bau des Pantheon in Rom zu einer festen Form sich gebildet hatte, scheint die Erfindung erschöpft, alle weiteren und späteren Abarten des Säulencapitells, welche nach Vitruv's richtiger Bemerkung aus einer Mischung der hauptsächlichsten Formen des korinthischen, ionischen und dorischen Säulencapitells bestehen, zeigen schon durch ihre blos schematische und begriffswidrige Zusammenstellung der Formen den Verfall der Kunst an. Zu diesen nicht zu billigen Zusammenstellungen gehört denn auch das sogenannte „römische composite Säulencapitell“, das über einem Kelche von 16 Akanthusblättern, die sich in zwei Reihen und in zwei Abstufungen ihrer Höhe erheben, ein corumpirtes ionisches Säulencapitell mit vier Frontseiten zeigt. Dasselbe erscheint zuerst am Triumphbogen des Titus und wird später häufig angewendet, es vermag aber doch nicht das korinthische Säulencapitell ganz zu verdrängen, das selbst in dieser späten Zeit noch sehr musterhafte Darstellungen und einige geistreiche Varietäten erfährt. Die letzteren werden dadurch hervorgerufen, dass allegorische Elemente, die auf die besondere Bestimmung und Bedeutung des Raumes anspielen, zu dessen baulicher Herstellung die Säule verwendet ist, den rein tektonischen hinzugefügt werden; dergleichen allegorische Elemente sind geflügelte Figuren in halber und ganzer Form wie Victorien, Genien u. dgl., oder blosse Büsten und Masken, Thiere, gottesdienstliche Geräte und Embleme, Waffen und ganze Trophäen. Viele von diesen uns

erhaltenen Capitellen mögen nicht sowohl Säulen, die als Stützen einer Decke verwendet werden sollten, sondern vielmehr solchen angehört haben, die als Träger von Statuen, Büsten, Geräthen u. dgl. m. zu dienen hatten.

Das Kalathos-Capitell zeigt sich dem Säulenschaft durch einen zarten Astragal angeknüpft; dieser Astragal umkreist die Platte, welche dem vorspringenden Rande des oberen Ablaufs, der *apothesis* des Säulenschafts zur nothwendigen Verstärkung dient.

Der Abacus des Kalathos ist ursprünglich ein Quadrat im Grundriss und ohne Kymation an seinem oberen Saume. Bei solchen Capitellen aber, die volutenförmige Ranken oder Blätter unter den Ecken des Abacus zeigen, sind die Seiten des Abacus von ihrer Mitte ab sanft vorgebogen und an den Ecken abgestumpft; seltener laufen die gelinde geschweiften Seiten des Abacus in eine scharfe Spitze aus. An seinem oberen Saume ist der Abacus durch Ablauf mit Kymation beendet. Ueber dem Abacus befindet sich ein Scamillus, der die vorspringenden Extremitäten des Capitells vor dem Abspringen durch die Belastung sichert. Dieser Scamillus ist hier bemerkbarer als an anderen Capitellen, weil die zarten Extremitäten dieses Capitelles schon beim Aufbringen auf die Säule mehr Berücksichtigung, und nach der Belastung mehr Schutz vor dem Abspringen bedurften, als dies bei Säulencapitellen anderer Bauweisen nöthig war.

Das Kalathos-Capitell ist ursprünglich gewiss nur für Säulen erfunden worden, die eine leichte Decke zu tragen hatten; es ist unmöglich eine andere Capitellform für den Ausdruck einer so geringen Belastung zu erdenken, die dabei eine gleich allgemeine Verwendbarkeit wie das dorische Säulencapitell darböte. Aber ungeachtet dieser entsprechenden Form trägt dieses Capitell doch in Bezug auf die folgenden Kunstformen des Gebälks unlösbare Widersprüche in sich, die das dorische und ionische Säulencapitell nicht hat. Wird dasselbe nämlich unter ein dorisches Triglyphon gestellt, in welchem Falle es also den Bezug des dorischen Capitells auf sämtliche Glieder des Oberbaues aufzunehmen hätte, so widerspricht es diesem Bezuge durch seinen Ausdruck für das geringste Maass von Belastung; ganz abgesehen davon, dass bei der Gebundenheit der Säulenaxen an die Triglyphenaxen die Anordnung der ganzen Säulenstellung in das alte Abhängigkeitsverhältniss der dorischen Weise zurückfällt; wird das Kalathos-Capitell hingegen unter ein ionisches Gebälk gestellt, so erhebt sich ein gleicher Widerspruch, weil dieses Capitell jedes Ausdrucks entbehrt, der es gleich dem ionischen Säulencapitelle auf das Epistylon allein bezüglich machte. C. Boetticher findet es daher sehr wahrscheinlich, dass es in seiner ursprünglichen Verwendung mehr zur Abstützung von Decken im Inneren von Räumlichkeiten gedient habe und erst allmählig zur Anwendung im Aeusseren hervorgezogen worden sei. Ein Beweis für diese Annahme könnte darin gefunden werden, dass es bei dem ältesten bekannten Beispiele seiner Verwendung, bei dem Tempel der Athena Alea zu Tegea, allein im Innern der Cella, und, wie wahrscheinlich ist, bei einer korinthischen Säulenstellung über einer dorischen angewendet worden war.

Aus dem nach allen vier Seiten gleich entwickelten Säulencapitelle lässt sich schliessen, dass auch der korinthische Stirnpfeiler oder die Ante ein dem entsprechendes Capitell mit gleich entwickelten Seiten haben musste, dass also dieser Stirnpfeiler drei gleiche Seiten dargeboten haben werde oder im Grundriss quadratisch angelegt gewesen sei. Die Spira der Säule wird auf diesen Pfeiler als Basis übergegangen sein, das Capitell dieses Pfeilers wird aus denselben Elementen, welche das Kalathos-Capitell darbot,

componirt worden sein mit der Modification, die ein rechtwinkliger Grundriss nothwendig machte, so wie wir es an späteren römischen Beispielen sehen. Dasselbe wird auch für den korinthischen Wandpfeiler, sobald derselbe entweder aus dem Grunde einer blossen Decoration der Wand zur Belebung ihrer Längenerstreckung oder wegen der Uebernahme eines von einer Säulenstellung her entlassenen Epistylions auftritt, gegolten haben müssen mit der Beschränkung, dass, da in diesen Fällen die Seiten des Wandpfeilers schmaler als seine Front sein werden, auch das Capitell desselben nicht drei Seiten von gleicher Breite, sondern nur eine Frontansicht mit zwei schmalen Seitenansichten darbieten konnte, welche letzteren wiederum nur Elemente der Decoration der Vorderseite gezeigt haben werden. Bemerken müssen wir aber hier noch, dass die Anten bei den Prothyris oder den Hallen, die den Eingängen des Windethurms in Athen vorgebaut sind, ein Capitell nach attisch-ionischer Art zeigen, wiewohl sie ein von korinthischen Säulen getragenes Epistylon aufzunehmen haben. In häufigen Fällen ist der Schaft der Ante oder des Wandpfeilers cannelirt; die Rhabdosis ist also vom Schaft der Säule auf den der Ante übergegangen. Der Schaft der Ante zeigt sich sogar in einigen Fällen selbst da cannelirt, wo es die Säulenschäfte nicht sind, wie z. B. am Eingangs-Porticus des Pantheons in Rom.

Auch die Kunstform der Wand wird eine schwankende, bald zur dorischen bald zur ionischen Auffassung hinneigende sein müssen. Gewöhnlich zeigt sich die Spira der Ante auch als Spira der Wand, nur die schon oben in der Ionica erwähnte Spira des Augusteums zu Ancyra macht eine Ausnahme: hier unterscheidet sich die Spira der Wand von der der Ante besonders durch ein nach abwärts gekehrtes Anthemion. — Oefter findet sich auch an der Wand ein Hals nach attisch-ionischer Weise dadurch markirt, dass entweder die Elemente der Decoration des Antencapitells oder ein mit Rankenzügen bedecktes Band in der Höhe dieses Capitelles diesen Hals bilden. Es ist dabei nicht nothwendige Bedingung, dass dieses Band immer die Höhe des Antencapitells zur Breite haben müsse, es kommt auch in geringerer Breite als diese Höhe vor.

Das korinthische Epistylon ist ganz nach dem ionischen gebildet. Dies beweist nicht allein das Monument des Lysikrates sondern es beweisen dies auch alle späteren römisch-korinthischen Werke; das korinthische Epistylon erscheint daher aus zwei, häufiger aus drei Fascien aufgeschichtet, die gewöhnlich durch Kymatien von einander getrennt werden. Bisweilen wechseln hiermit auch Astragale ab; die Kymatien betonen mehr die Selbständigkeit der einzelnen Fascien, die Astragale mehr die Verbindung der Fascien unter einander als gleichartiger Theile zu einem Ganzen. Das Epistylon ist wie das ionische oben durch Kymation mit Lysis beendet und so vom Thronos geschieden; statt dieser Lysis, statt des aufgerichteten kleinen Anthemienkranzes des ionischen Epistylions erscheint aber auch eine Platte, ein Abacus als obere Beendigung des korinthischen Epistylions. — Die Gestaltung des Epistylions nach seiner Breite schwankt zwischen der dorischen und der ionischen Auffassung: dasselbe ist zuweilen durch Anlage eines flachen Torus in seiner Mitte als eine einzige Fascienlage, zuweilen ist es durch Anlage von zwei solchen neben einander herlaufenden Ornamenten als zwei Fascienlagen neben einander nach seiner Breite charakterisirt. Wie das Epistylon beschaffen gewesen sei, wenn ihm nach Vitruv ein Triglyphon folgte, ist schwer zu sagen: ob die Tropfen wie gewöhnlich nur allein in Gruppen unter den einzelnen Triglyphen am Saum des Epistylion, oder ob sie in ununterbrochener Reihe wie an dem Epistylon des Monu-

ments des Thrasyllos zu Athen erschienen sein werden, ist nicht zu entscheiden.

Zu bemerken ist noch für die Zusammenfügung der Epistyliden an römischen Werken, dass sowohl eine senkrechte Stossfuge über dem Capitell der Mittelsäulen vorkommt, als auch deren zwei in schräger und nach unten divergirender Richtung zu Seiten eines kurzen nach oben sich verjüngenden Epistylidenblocks unmittelbar über dem Säulencapitelle, gegen welchen die Epistylidenstücke der Intercolumnien sich dann wie ein Keil einschieben und pressen. Dieser letztere Fugenschnitt gewährt dadurch statische Vortheile vor dem ersten, dass er die relative Festigkeit der Epistylidenblöcke zum Theil in die grössere rückwirkende Festigkeit verwandelt.

Der Fries oder Zophorus ist eben so schwankend in der Form wie alles Uebrige: nach Vitruv soll derselbe entweder nach ionischer Weise oder nach dorischer, nämlich als Triglyphon gestaltet sein. Die auf uns gekommenen Monumente ergeben, dass der Fries vorzugsweise als ionischer Zophorus entweder mit erklärendem figürlichen Bildwerk oder mit allerlei Pflanzen- und Rankenwerk in Verbindung mit symbolischen Thieren geschmückt gewesen ist.

Als korinthisches Geison will Vitruv entweder eine ionische Corona mit Denticuli oder eine dorische mit Mutuli angewendet wissen. An dem schon erwähnten ältesten übrig gebliebenen Denkmal korinthischer Form, dem Lysikratesdenkmale in Athen, sehen wir noch heute eine ionische Corona mit Denticuli über einem korinthischen Säulenbaue. Was die von Vitruv geforderte dorische Corona mit Mutuli betrifft, so haben wir schon oben gesehen, dass unter diesen Mutulis nicht die Viae mit den herabhängenden Tropfen des dorischen Kranzgesimses sondern jene nach involutirtem Schema gezeichneten Geisipodes zu verstehen seien, die man gewöhnlich Consolen, auch Sparrenköpfe oder mit dem französischen aus dem lateinischen *mutulus* gebildeten Namen „*modillons*“ benennt. Diese gebogenen Mutuli, die man zum Unterschiede von den ionischen geraden Geisipodes die korinthischen nennen kann, werden an den Kranzgesimsen der meisten römischen Bauten korinthischen Styls gesehen, und wir werden sie daher als eine Form zu betrachten haben, die sich erst in der späteren Zeit für das korinthische Kranzgesims festgestellt hatte. Dennoch scheint ihre Form eine nur von den Römern übernommene hellenische Erfindung zu sein; denn gleich der involutirten Fascia des ionischen Säulencapitells zeigen auch diese korinthischen Geisipodes die Gestalt eines an seinen beiden Enden aufgerollten Bandes, das sich von jener Fascia des ionischen Säulencapitells nur dadurch unterscheidet, dass hier jedes der beiden Enden der Fascia nach einer entgegengesetzten Richtung aufgewickelt erscheint, ihr vorderes oder Kopfende wie beim Säulencapitelle nach unten herabhängt, das andere nahe am Auflager befindliche aber nach oben gekehrt ist, wodurch die Gestalt dieser involutirten Fascia von der Seite gesehen der Form des lateinischen S in liegender Lage ähnlich wird. Diese Fascia war aber auch an ihrem hinteren Ende durch Involutirung als beendet darzustellen, da nur in dem vorspringenden Theile des Geisons die gleiche Kraft, die relative Festigkeit, in dem aufgelagerten Theile aber eine andere Kraft, die rückwirkende allein thätig war. Die Fronte dieses korinthischen Geisipous zeigt ebenfalls eine der Seiten- oder Polsteransicht des ionischen Säulencapitells analoge Bildung insofern, als auch hier die involutirte Fascia als zwei neben einander liegende und in der Mitte durch Balteus verbundene Fascien erscheint. Diese Polster oder *pulvini* sind öfter eben so wie beim Säulencapitelle als Blätterkelche gebildet. Unmittelbar unter dieser involutirten Fascia und

im Anschlusse an die gebogene Unterfläche derselben breitet sich von dem Auflager abspringend ein Akanthusblatt aus, welches die Fascia scheinbar zu tragen und mit seinem sich neigenden Kopfe die vordere Rolle der Fascia zu stützen scheint. Gleich den ionischen Geisonträgern sind auch diese korinthischen durch ein deckendes und zwar lesbisches Kymation als Träger charakterisirt, obwohl sie wie jene ionischen nicht selbständige Theile bilden, sondern mit dem Geison zusammenhängend sind und mit ihm aus einem Stücke bestehen; sie sind mithin als verstärkende Rippen der Geisonplatte zu betrachten. Sie sprechen in ihrer Kunstform gleich jenen ionischen ein Tragen in vorgeschobener Richtung aus und zwar in der der späteren Kunst eigenthümlichen sinnlichen Realität. Die Fascia ist hier aber deshalb als begriffbezeichnendes Analogon gewählt, weil diese Geisipodes mit der Kraft der relativen Festigkeit die vorgeschobene Geisonplatte tragen, und zum Ausdrucke dieser Kraft sich beim ionischen Epistylon die Fascia schon als Analogon festgestellt hatte. In den weiteren Abständen dieser korinthischen Geisipodes findet sich die vorgeschobene Geisonplatte an ihrer Unterfläche gleich den Kalymmatientafeln durch ausgetiefte Felder erleichtert, aus welchen zur Bezeichnung des schwebenden und herabhängenden Wesens (*περ'περῶν*) dieser Geisonplatte, gleich den zur Versinnlichung desselben Begriffes an den Viae der dorischen Geisonplatte angebrachten Tropfen, Rosen und Blattkelche herabhängen. So finden wir denn in der Gestaltung dieses korinthischen Geisons eine eklektische Mischung ionischer und dorischer Gedanken, die wir als eine der korinthischen Weise eigenthümliche anerkannt haben. Dem eklektischen Charakter entspricht es ferner, wenn wir an den korinthischen Kranzgesimsen unter den eben beschriebenen Mutulis noch ionische Denticuli, wenn auch nur in sehr untergeordnetem Grössenverhältniss angefügt sehen. Diese Anfügung ist aber nicht so zu verstehen, als wären diese Denticuli als selbständige Theile des korinthischen Kranzgesimses aus einem besonderen Steinstücke gearbeitet; sie sind vielmehr wie die Geisipodes mit dem Geison aus einem und demselben Steinblocke gearbeitet, und ergeben in der dreifachen Abstufung des vorgeschobenen und überhängenden Theils dieses Geisonblockes ein Maximum von Vorkragung, das in manchen Fällen, wie schon oben in den Ionicis erwähnt, an Breite das Auflager übertrifft und sich zuweilen zu der Tiefe des aufgelagerten Theiles ungefähr wie 5 zu 4 verhält.

In gleicher Weise wie Vitruv die Form der Triglyphen als aus einer Nachahmung der geschnitzten Bekleidungs Bretchen der Stirnen hölzerner Deckenbalken entstanden erklärt, eben so will er die künstlerische Gestaltung der korinthischen steinernen Mutuli als den vorspringenden und aufgebogenen Enden der Sparren einer hölzernen Dachtraufe nachgeahmt erklären; er sagt (IV, 2, 3.): „*Postea alii in aliis operibus ad perpendicularum triglyphorum cantherios prominentes proiecerunt, eorumque proiecturas simaverunt. Ex eo, uti e tignorum dispositionibus triglyphi, ita e cantheriorum proiecturis mutulorum sub coronis ratio est inventa.*“ Er übersieht aber bei dieser Herleitung ganz und gar, dass die Sparrenköpfe an einer hölzernen Dachtraufe in geneigter nach abwärts gekehrter Lage erscheinen, während doch die steinernen Mutuli des korinthischen Kranzgesimses nicht in geneigter Lage sondern in wagerechter vom Auflager aus abspringen. Dasselbe findet bei den ionischen Denticulis statt, die Vitruv, wie wir schon in der Ionicis erwähnt, als eine Nachahmung der vorspringenden hölzernen Latten erklärt, und deshalb dieselben auch nicht bei ihrer Nachbildung in Stein unter den Mutulis angebracht wissen will, während wir sie stets in den Monumenten gerade hier erblicken. Dass aber diese Latten und die

Sparren, wie Vitruv angiebt, sich nach der Dachtraufe herabneigen und deshalb auch in ihrem steinernen Nachbilde nicht von den Alten an den Giebeln angebracht worden seien („*Etiamque antiqui non probaverunt neque instituerunt in fastigiis denticulos fieri sed puras coronas: ideo quod nec cantherii nec asseres contra fastigiorum frontes distribuuntur, nec possunt prominere, sed ad stillicidia proclinati collocantur*“), kann uns irre machen, welche Theile des Dachbaues denn Vitruv Sparren — *cantherii* — und welche er Latten — *asseres* — nennt? — In dieser ganzen Hypothese Vitruv's, dass die Glieder des Steinbaues den Gliedern einer Holzconstruction nachgebildet seien, liegt nur die Wahrheit eingeschlossen, dass jedes Bauglied, welches gleiche statische Function leistet und gleichen Begriff in sich trägt, auch nach gleichem Analogon in der Kunstform gebildet sein müsse, bestehe es nun aus Holz, Stein oder Metall, denn das Material kann nur einen Einfluss auf das körperliche Volumen, nicht aber auf die Kunstform an sich selber äussern.

Die Kunstform, die einem hölzernen Mutulus zu geben sein würde, liesse sich nach folgendem Gedankengange also bestimmen: Der Sparren wird als Träger der Dachdecke bei seinem frei schwebenden Wesen wie der Deckenbalken als ein gespannter Gurt

oder Band — *fascia* — betrachtet; sein vorspringendes Ende ist daher vorn durch Involutirung als beendet darzustellen; es wird dem hölzernen Mutulus daher wohl die vordere Volute, nicht aber die hintere des steinernen Mutulus zu geben sein, denn statische und bauliche Function wechseln nicht bei ihm wie am steinernen Geison, sondern sie bleibt dieselbe in der ganzen Längenstreckung des Sparrens. Die Involutirung der Fascia des Sparrens macht an dem Ende desselben ein Aufbiegen seiner Unterfläche nöthig, oder, wie Vitruv in der oben mitgetheilten Stelle sich ausdrückt, man „simirt“ das vorspringende Ende des Sparrens. Alles Uebrige wäre dann an diesem hölzernen Mutulus analog mit dem steinernen Mutulus zu gestalten.

Es werden noch irdene Geisa als „korinthische“ (*γείσα Κορίνθια*) erwähnt; es waren dies sicher hölzerne Dachtraufen von hölzernen Sparrenköpfen in der Gestalt der eben entwickelten Kunstform getragen. Traufziegel von gebranntem Thone, mit aufgebogener Palmetten-geschmückter Stirne oder Sima, angeknüpft durch Astragal einer niedrigen Platte, die als Wassernase diente, und mit Löwenmasken an der Sima als Decoration ihrer Ausgussmündungen, haben sich von solchen korinthischen irdenen Geisen noch erhalten.

## Beschreibung der Tafeln.

Ein Blick in die Dreifuss-Strasse zu Athen,  
nach der Composition Mauchs.

### Tafel 1.

Die Dreifuss-Strasse zu Athen, die sich östlich und südlich am Fusse des Akropolisfelsens entlang zog, hatte ihren Namen von den erzenen Dreifüssen, die die Choragen als Preis in den musischen Wettspielen davongetragen und hier auf Piedestalen, die zuweilen kleine selbständige Architekturen bildeten, aufgestellt und daran ihren Namen inschriftlich verewigt hatten. Von solchen Piedestalen haben sich drei oder vier erhalten. Das schönste und bedeutendste der choragischen Ehrenmonumente ist das des Lysikrates, das im Vordergrund unserer Perspective zu sehen. Es stellt auf hohem würfeligem Unterbau ein kleines korinthisches Rundtempelchen dar; auf dem Gipfel seines Daches trägt es einen marmornen Blätterkelch, dem Ranken und Blumen entsprossen, und der ehemals mit einem dreiseitigen Abacus bedeckt war zur Unterstützung des Beckens des Preissdreifusses, dessen Füße auf dem Dache des Tempelchens standen. Hiernach wäre das Arrangement Mauchs zu emendiren. — Unmittelbar hinter diesem Ehrenmonument sehen wir das nächst ihm bedeutendste, das des Thrasyllus. Es bildete die Façade eines Eingangs zu einer Höhle des Akropolisfelsens, die einst mit Sculpturen, mit dem Apoll und der Artemis und den Niobiden geschmückt war. Diese Façade einer Felshöhle ist hier zu einem freistehenden Gebäude ergänzt und dem Ehrenmonument des Lysikrates näher gerückt worden, als dies in Wirklichkeit der Fall war. Dieser Bau des Thrasyllus ist nämlich nicht mehr vorhanden und uns nur noch in den Zeichnungen von Stuart und Revett erhalten. Die beiden korinthischen Säulen aber, die wir hinter diesem Monumente auf unserem Bilde zu Piedestalen für Preissdreifüsse benutzt sehen, stehen heute noch auf ihrem ursprünglichen Platze; der Abacus ihrer Capitelle ist nicht wie bei den an Gebäuden verwendeten Säulen ein vier- sondern ein dreiseitiger, ein Beweis dafür, dass sie zum Tragen von Dreifüssen bestimmt waren. Letztere, die Dreifüsse, sind natürlich nicht mehr vorhanden. Der ganz im Vordergrund unseres Bildes sichtbare Dreifuss auf dreiseitigem schön geschmücktem Piedestale hatte ursprünglich eine andere Stelle als in der Dreifussstrasse von Athen; er ist allein von dem Compositeur unseres Bildes hierher versetzt worden. Zu seinem Piedestale sehen wir die berühmte sogenannte „Dresdener Ara“ mit der Darstellung des Dreifussraubes benutzt;

diese sogenannte „Ara“ war aber keine Ara, war kein Altar, sondern ein Piedestal für einen Dreifuss, der ursprünglich in dem Tempel des pythischen Apollo zu Delphi auf ähnlichem Piedestal aufgestellt war, wie dies C. Boetticher sehr wahrscheinlich gemacht hat. Die Sonnenuhr, die wir auf unserem Bilde hinter diesen Dreifuss von Mauch versetzt sehen, ist noch vorhanden, aber freilich nicht an dieser Stelle.

Vergleichende Zusammenstellung mehrerer in diesem Bande enthaltenen antiken Säulenstellungen.

### Tafel 2.

Der Maassstab der Ausführung d. h. die wirkliche Grösse spielt in der Baukunst eine grosse Rolle; von ihr ist die Grösse des Ornaments und die Art und Weise, der Grad seiner Ausführung abhängig. Es erschien uns daher von Wichtigkeit diese vergleichende Zusammenstellung verschiedener in unser Werk aufgenommener antiker Säulenstellungen, nach einem und demselben Maassstabe gezeichnet, aus den älteren Ausgaben in die neue übergehen zu lassen.

Vorbemerkung. In Betreff der nun folgenden Darstellungen haben wir Folgendes zu bemerken.

Um die Vergleichung der verschiedenen Säulenordnungen mit einander zu erleichtern, wurden alle nach einem Maassstabe aufgetragen. Die Einheit derselben ist der Halbmesser des unteren Theiles vom Säulenstamm oder „der Modulus“, den schon Vitruv als das Grundmaass bei seinen Proportionsbestimmungen der Säulen und ihrer Theile und der von ihnen gestützten Gebälke angewendet hat. Der Modul ist in 30 Partes eingetheilt, und wo es nöthig erschien, ist der Pars mit einer Genauigkeit von halben, drittel bis zwölf Theilen angegeben. Die Höhenmaasse sind jedesmal in besonderen Spalten zu finden; die Ausladungen aber, entweder von den Säulenaxen oder auch von den Sockeln aus angegeben, welche durch punktirte Linien bemerklich gemacht wurden. Die Grundrisse der Säulen und Bogenstellungen sind im kleinen Maassstabe beigefügt mit der Angabe des Fussmaasses. Bei allen aus Normand's Werk (*Parallèles d'Architecture*) in das unsere herübergenommenen Tafeln beziehen sich die Fussmaasse auf den Pariser Fuss = 144 Linien, bei allen von Mauch für unser Werk gezeichneten Tafeln auf den Londoner Fuss = 135,11 Pariser Linien.

## Muster dorischer Ordnung.

## Tafel 3.

Von den uns bekannten griechischen Baustylen ist der dorische der älteste. Seine Erfindung soll nach Vitruvs Zeugniß mit dem Bau des Hera-Tempels zu Argos verbunden sein, und sich von da über ganz Griechenland verbreitet haben. Diese Erfindung steigt vermuthlich über das 14. Jahrhundert v. Chr. hinauf und gehört also noch dem Heroënalte an; aber die noch vorhandenen Reste der Monumente dorischen Styles gehen ihrer Entstehung nach nicht über das 7. Jahrhundert v. Chr. hinaus.

Die dorische Bauweise verleiht ihren Werken den Charakter eigenthümlicher Schwere und alterthümlicher ernster Würde; die enggestellten kurzstämmigen Säulen mit starker Verjüngung ihres Schaftes, und die im Verhältniß zu den Säulenhöhen sehr hohen Gebälke, deren Höhe ein Drittel der Säulenhöhe und zuweilen noch mehr betragen, bedingen diesen Charakter der Schwere, die Einfachheit und Strenge ihrer Kunstformen den Charakter ernster feierlicher Würde.

Die ältesten Säulen sind wenig über 4 ihrer unteren Durchmesser hoch, die schönsten  $5\frac{1}{2}$  bis  $6\frac{1}{2}$ , die römischen  $7\frac{1}{2}$  bis 8 Durchmesser hoch. Eine Ausnahme von dieser Regel findet bei den Monumenten Siciliens statt; an ihnen sind die Säulen stets zwischen  $4\frac{1}{2}$  bis 5 untere Durchmesser hoch, stark verjüngt und eng zusammengestellt. — Vitruv giebt den dorischen Säulen alter Zeit 6 untere Durchmesser, und denen seiner Zeit 7 untere Durchmesser zur Höhe.

Die Epistyllen sind verhältnißmässig sehr stark und ihre einzelnen Stücke sehr kurz; ihre Höhe beträgt bei den besseren Monumenten etwa  $\frac{3}{4}$  untere Säulendurchmesser, die einzelnen Stücke, aus denen das Epistyl zusammengesetzt ist, reichen mit Ausnahme derer der Ecke, immer nur von Säulenmitte zu Säulenmitte; das Eckstück reicht über die Mitte der Ecksäule hinaus, ist aber trotzdem nicht länger als die übrigen, da die Ecksäule beim Prostyl und eben so auch beim Peripteros — beim Tempel *in antis* die Ante — etwa um  $\frac{1}{4}$  ihres unteren Durchmessers an die nächststehende Säule heranrückt, die Säulenzwischenweite an der Ecke also um das angegebene Maas geringer ist als diejenigen der Mittelsäulen, eine Anordnung der Säulenstellung, die allein nur beim dorischen Baustyle vorkommt.

Die Triglyphen sind so angeordnet, dass an jeder Ecke, über jeder Säule und über der Mitte jeder Säulenzwischenweite je eine Triglyphe steht; bei Propyläenbauten, deren Mittelintercolumnien breiter als die übrigen zum Durchzug für Wagen und Reiter angelegt sind, stehen zwei Triglyphen über demselben; hier sind denn auch Epistyl und Fries der weiteren Spannung wegen aus einem Stücke gearbeitet.

Nach dem Zeitalter des Perikles wurden die dorischen Säulen immer höher und zugleich das Epistyl niedriger gemacht, wodurch die ganze Ordnung ihren schweren Charakter allmählig verlor.

Auf unserer Tafel sehen wir Muster dorischer Säulenordnungen von fünf griechischen Monumenten entlehnt und nach einerlei Modulmaassstab in ihrem Zusammenhange gezeichnet:

1) eine Ecke vom sechssäuligen Prostyl des Tempels der Demeter zu Pästum. Die Säulen und das Gebälk, das von anderen Bauten dorischen Styls etwas verschieden ist, zeigen hier das schwerste Verhältniß. Näheres ersehe man aus dem Text zu Tafel 5.

2) eine Seitenansicht vom sechssäuligen Prostyl der eleusinschen Propyläen. Die geringe Breite der Ante nach aussen und ihre Stellung mitten unter einem Triglyphen ist hier bemerkenswerth. Diese Stellung der Ante scheint jedoch auf einem Fehler des edirenden Zeichners zu beruhen, da die entsprechenden Seiten der Ante und des Triglyphen in einer und derselben Verticalebene zu liegen haben; die linke Ecke der Ante also so weit nach links oder nach aussen zu rücken ist, bis sie mit der entsprechenden des über ihr befindlichen Triglyphen in eine gerade Linie fällt. Näheres über diesen Bau s. m. in dem Text zu Tafel 12 und 38.

3) die Hälfte der Front des Tempels der Artemis Propyläa zu Eleusis von der Form eines Tempels *in antis*. Näheres über diesen Bau im Texte zu Tafel 13.

4) eine Ecke der Giebelfront vom Tempel des Zeus zu Nemea als Beispiel leichtester dorischer Ordnung aus der Blüthezeit griechischer Kunst. Näheres im Text zu Tafel 14.

5) eine Ecke vom Ehrenmonument des Thrasylos in Athen als Beispiel einer dorischen Pfeilerarchitectur. M. vgl. den Text zu Tafel 17.

Wenn das Höhenverhältniß des Gebälks in Bezug auf den Modul bei allen diesen 5 Beispielen ziemlich dasselbe bleibt, so ist es doch in Bezug auf die Stützhöhe ein sehr verschiedenes, wie dies aus den Zeichnungen leicht ersehen werden kann: es fällt ungefähr von  $\frac{1}{3}$  auf  $\frac{1}{4}$  der Stützhöhen.

## Vom grossen Tempel zu Pästum.

## Tafel 4.

Die jetzt verödete Stadt Pästum am heutigen Meerbusen von Salerno ist von den Tyrrhenern gegründet worden; diese wurden aber durch flüchtige Sybariten um 510 v. Chr. verdrängt; letztere gaben der Stadt den Namen Posidonia. Unter ihrer Herrschaft blühte die Stadt durch Ackerbau und Handel, aber die verweichlichten Bewohner derselben konnten dem Andrang der benachbarten Lukaner um 341 v. Chr. nicht mehr widerstehen. Die Herrschaft der Lukaner war aber nicht von langer Dauer, denn nachdem sie dem unglücklichen Pyrrhus gegen die Römer beigestanden hatten, kamen sie bald darauf unter die Botmässigkeit der letzteren 274 v. Chr. Die Stadt erhielt nun wieder ihren alten Namen Pästum.

Im J. 915 n. Chr. wurde sie von den Saracenen zerstört und ihre Ueberreste nach und nach zum Bau benachbarter Städte verwendet.

Noch sind grösstentheils die cyklopischen Ringmauern der Stadt und eines der vier Thore erhalten; im Innern der Stadt erheben sich aus vielen Trümmerhaufen majestätisch drei Monumente, die jetzt der grosse Tempel oder der Tempel des Neptun, der kleine Tempel oder der Tempel der Ceres und die Basilika genannt werden. Gewöhnlich nimmt man an, dass diese drei Monumente aus der etwa 170 Jahre währenden Herrschaft der Sybariten stammen, doch ist man in neuester Zeit geneigt die beiden letztgenannten Monumente der Zeit der lukanischen Herrschaft zuzuschreiben.

Das Material, aus dem diese Monumente erbaut, ist ein Kalktuff aus dem nahen Gebirge Alburnus; aus mächtigen Werkstücken sind sie ohne Anwendung von Mörtel aufgerichtet. Die rauhen Aussenflächen waren mit einem feinen Stucküberzug versehen und bemalt; noch jetzt sind einige Spuren von gelber, rother und schwarzer Farbe zu erkennen.



In der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden diese Ruinen erst wieder beachtet und die Kenntniss derselben durch de la Gardette's Werk: „Les ruines de Paestum ou Posidonia“ (Paris 1760) weiter verbreitet. Die Zeichnungen dieses Werks sind in unserem Werke benutzt worden; manche von de la Gardette nicht richtig dargestellte Details sind von Mauch berichtigt worden.

Der grosse Tempel oder der Tempel des Neptun zu Pästum ist eines der ältesten Baureste dorischen Styles. Er wurde vermuthlich von den Sybariten bald nach ihrer Besitznahme der Stadt zu Anfang des fünften Jahrhunderts v. Chr. erbaut; er gehört zu der Gattung Peripteros-Hexastylos-Hypaethros, d. h. die von oben beleuchtete Cella ist rings von einer untersäulten Decke (Pteron) mit sechs Säulen in der Front umgeben; die Cella ist durch zwei Reihen von je sieben Säulen in drei Schiffe getheilt, das breite Mittelschiff wurde durch eine Oeffnung in der Decke und dem Dache von oben her beleuchtet, die schmalen Seitenschiffe wurden durch zwei Säulenstellungen über einander gebildet, die sich bei diesem Tempel allein noch erhalten haben, daher die Reste desselben vor allen übrigen ein deutliches Bild eines Hypaethraltempels gewähren, so wie ihn Vitruv beschreibt. Alle Tempel von grosser Dimension hatten eine solche Einrichtung, nur die kleinen hatten geschlossene Decken und wurden allein durch die Thür beleuchtet, da die griechischen Tempel in der Regel keine Fenster haben.

Die Säulen des Peripteron erheben sich auf einem Unterbau oder Krepidoma von drei Stufen, deren jede unten mit einem Einschnitt versehen ist, wie Mauch bei seinem Besuche Pästums bemerkte und unter *C* dargestellt hat; die Darstellung de la Gardette's ist hiernach zu berichtigen. Diese Säulen sind sehr gedrunken, sie haben nur  $4\frac{1}{2}$  Durchmesser zur Höhe, verjüngen sich fast um ein Drittel ihres unteren Durchmessers und zeigen geringe Schwellung (Entasis); die Zahl ihrer Canneluren beträgt ausnahmsweise 24. Die drei Einschnitte unter ihrem Hypotrachelium, die de la Gardette unrichtig gezeichnet, hat Mauch in seiner Darstellung *B* berichtigt. Die Capitelle laden stark aus und bewahren in dem schön geschwellten Echinus noch den altdorischen Character. Die Säulen stehen enge an einander, die Mittelintercolumnien sind unten nur um ein Sechstel des unteren Säulendurchmessers breiter als die Säulen selber dick sind. Die Ecksäulen sind um  $\frac{1}{10}$  Durchmesser stärker als die Ecksäulen. *Mauch'se Säulen*

Die Ante hat ein sehr einfach gezeichnetes Capitell von hochalterthümlichem Ansehen, dessen ornamentale Charakteristik durch Malerei hergestellt war.

Bei der hängenden Platte oder dem Geison des Kranzgesimses ist der obere Abacus als der Ueberfall eines dorischen Kymations zu betrachten und als solcher, wie die Kehle darunter durch gemalte Decoration einer sich überneigenden Blätterreihe ergänzt zu denken. Als Anheftungssymbol für dieses Kymation war wahrscheinlich das Mäanderband in gemalter Darstellung verwendet. Unter *A* sehen wir das Profil der schrägaufsteigenden hängenden Platte gezeichnet, welche weniger hoch ist als die horizontale und dies aus dem Grunde sein konnte, weil bei ihrer schrägen Lagerung überwiegend rückwirkende Festigkeit in Anspruch genommen wurde. Ihr oberer Abacus ist eben so wie bei der horizontalen Hängeplatte als Ueberfall eines dorischen Kymations zu betrachten. — Die Sima hat sich nicht erhalten.

Die Cella hat ein Gebälk mit Triglyphen; die Unterfläche des Epistyls liegt nicht in einer Ebene mit der Unterfläche des Epistyls des Peripteron sondern etwas über die letztere erhoben, wie

dies auch beim Parthenon zu Athen vorkommt, da die Cella als ein selbstständiger Bau innerhalb des Peripteron behandelt wurde und sich deshalb auch auf einem besonderen Krepidoma oder Unterbau erhob.

## Vom kleinen Tempel oder dem Tempel der Ceres zu Pästum.

### Tafel 5.

Dieser höchst interessante Tempel gehört der Gattung des Peripteros-Hexastylos an mit 6 Säulen in den Fronten und mit 13 an den Langseiten. — Die Säulen, die sehr eng aneinander gerückt und nicht viel über einen unteren Säulendurchmesser im Lichten von einander und sämmtlich unter sich gleich weit entfernt stehen, zeigen ein gleich stämmiges Verhältniss wie diejenigen des grossen Tempels, sie sind  $4\frac{1}{2}$  untere Durchmesser hoch; ihre Schäfte verjüngen sich stark mit geringer Schwellung etwa um ein Viertel ihres unteren Durchmessers, wie aus Figur 1 und 5 unserer Tafel und aus Figur 1 von Tafel 1 zu ersehen. Das stark ausladende Capitell zeigt unter dem schön geschwungenen stark ausgebauchten Echinus zwei Blätterkehlen, von denen die obere sehr klein ist und deren Blätter nur durch Malerei hergestellt waren, die untere aber durch Anwendung von Sculptur eine Reihe abwechselnd schmaler und breiter Blätter zeigt, die sich nach dem Profil einer Hohlkehle erheben und mit ihren Enden sanft überneigen. Mauch hat in Fig. 6 das Profil dieses sehr interessanten Säulencapitells mit einem Theil der Ansicht der Blätterkehle desselben nach seiner eigenen an Ort und Stelle des Denkmals gefertigten Zeichnung dargestellt. Das schraffierte Profil des oberen Theils der Blätterkehle ist durch die Mitte der breiten Blätter genommen.

Das Gebälk zeigt wesentliche Abweichungen von den Formen des Dorischen. Das Epistyl sehen wir in einer dem ionischen angenäherten Weise oben gesäumt. De la Gardette sah an dieser Stelle nur eine räthselhafte Masse, die Mauch bei günstiger Beleuchtung in der auf unserer Tafel angegebenen Weise aufgeklärt hat; in den Tiefen des Ornaments waren noch Spuren von rother Farbe zu entdecken. Ein ähnlicher Saum des Epistyls ist an der Basilika in Pästum zu sehen (Fig. *A*) und an dem Tempel zu Cadachio auf der Insel Corfu (Fig. *B*), mit dem der englische Architect W. Railton in den Supplementen zu den Alterthümern von Athen Stuarts und Revetts 1833 bekannt gemacht hat. Der Fries ist jetzt ohne den Schmuck der Triglyphen; zeigt indessen Falze, in welche ehemals Täfelchen eingeschoben gewesen, die wahrscheinlich durch ihre Sculptur diesen Schmuck herstellten. Ob dieser Schmuck nicht ursprünglich bei diesem Bau vorgesehen, sondern erst nachträglich und in einer späteren Zeit hinzugefügt worden sei, wie man wohl annimmt, ist nicht auszumachen. Auch der Fries der Basilika zu Pästum entbehrt dieses Schmuckes und selbst der Spuren desselben. — Die punktirten Linien unserer Darstellung zeigen uns das Profil des Gebälks an der inneren Seite desselben.

Der weitausladenden niedrigen Hängeplatte fehlt der Schmuck der Viae oder der sogenannten Dielenköpfe mit den Tropfen, dafür sehen wir aber ihre Unterfläche in zierlicher Weise cassetirt, wie wir dies in ihrem Profil Fig. 2 und in ihrer Untersicht Fig. 3 dargestellt finden. Das über Fig. 2 gestellte Profil ist das der schräg-

aufsteigenden Hängeplatte des Giebels. Der Abacus mit der Kehle darunter, der den oberen Saum dieser Hängeplatten bildet, nehmen wir für die sculptirte Vorlage eines durch Malerei als dorischen Kymations herzustellenden Ornaments. — Von der Sima hat sich nichts erhalten; die auf Taf. 3 Fig. 1 sichtbare ist nach antiken Mustern restaurirt, die sich in Selinunt auf Sicilien und auch anderswo vorgefunden haben.

Die grossen Abweichungen des kleinen Tempels von der dorischen Weise lassen vermuthen, dass derselbe erst nach der Herrschaft der Sybariten und zur Zeit, als die Lukaner über Pästum herrschten, oder nach dem Jahre 341 v. Chr. erbaut worden sei. In die Zeit der römischen Herrschaft also nach dem J. 274 v. Chr. ist derselbe gewiss nicht zu setzen.

### Vom Tempel auf der Insel Aegina.

#### Tafel 6.

Dieser Tempel wurde wahrscheinlich bald nach dem Siege über die Perser um Olympiade 75, 479 v. Chr. erbaut, und war der Athena geweiht. Er gehört zu der Gattung Peripteros-Hexastylos-Hypaethros mit 6 Säulen an den Fronten und 12 Säulen an den Langseiten die Ecksäulen mitgerechnet. Die Achsen der Säulen des Pteroma oder der Hallen rings um die Cella stehen nicht senkrecht sondern etwa um  $\frac{1}{30}$  des unteren Säulendurchmessers gegen die Cellenwand geneigt. Die Säulen haben eine Höhe von  $5\frac{1}{3}$  unteren Durchmesser und ihre Schäfte verjüngen sich um mehr als  $\frac{1}{3}$  des unteren Säulendurchmessers und nach einer Entasis, deren Schwellung etwa  $\frac{1}{30}$  des unteren Säulendurchmessers oder etwa  $\frac{1}{2}$  engl. Zoll beträgt. Unter dem Hypotrachelium befinden sich drei Einschnitte, die zwei schmale Bänder bilden, die sich dicht der Cannelirung anschmiegen und so das Hypotrachelium mit dem Schaft verbunden zeigen. Diese drei Einschnitte erinnern allein noch an die alterthümlichen Formen dorischer Säulen. Bei einer Bemalung der Säulenschäfte lassen sich die durch die drei Einschnitte entstandenen zarten Bänder durch eine andere Farbe als die der Säulenschäfte noch mehr hervorgehoben voraussetzen. — Im Hypotrachelium finden wir den Uebergang aus der aufstrebenden Rhabdosis in die Ausladung des Capitells schön vorbereitet; damit die einzelnen Canneluren hier nicht an Breite zunehmen verbreitern sich allmählig die Stege. Die vier Riemen, die den Echinus an das Hypotrachelium anknüpfen, sehen wir hier zum ersten Male besonders schmal und zart gebildet, wie wir dies an dorischen Säulen aus perikleischer Zeit öfter finden werden. Der Echinus ist besonders hoch und seine Schwellung viel geringer als an den früher betrachteten Beispielen; der Abacus des Capitells geringer als der Echinus, was selten ist; die Ausladung des Capitells aber noch bedeutend; die Breite des Capitells beträgt nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  des unteren Säulendurchmessers.

Das Gebälk hat eine bedeutendere Höhe als dies bei vielen der späteren Monumente gewöhnlich ist; diese Höhe beträgt nämlich bis zur Oberkante der Hängeplatte über 2 untere Säulendurchmesser. Das Epistyl hat die bedeutende Höhe von etwa  $\frac{2}{3}$  des unteren Säulendurchmessers, der Fries, der an älteren Monumenten niedriger als das Epistyl war, ist an unserem Beispiel eben so hoch als das Epistyl. Das Kymation der Hängeplatte erscheint im Verhältniss besonders hoch, und unter dem schräg aufsteigenden Geison des Giebels befindet sich ein noch grösseres und eben so

bemaltes dorisches Kymation. Die schön profilirte Sima war an unserem Tempel wie die sämmtlichen Steine der Dachbedeckung und die Stirnziegel aus weissem Marmor gearbeitet. Die Sima zeigt sich an ihrem oberen Theile mit einem Anthemion bemalt, das sich wahrscheinlich an ihrem unteren Theile, aber nach unten gekehrt, wiederholte. Die Einrichtung der Sima an den Giebelecken war jener an den Propyläen zu Eleusis gefundenen auf Taf. 12 dargestellten ähnlich. Die Eckakroterien hat Mauch als sitzende geflügelte Greifen restaurirt, wie solches einige aufgefundene Reste vermuthen lassen. Von dem Mittelakroterion hat sich mehr erhalten: zwischen zwei weiblichen Figuren von alterthümlichen Style — Personifikationen der Elpis oder Hoffnung — eine leierartige Verzierung, die an ihrer Rückseite von einem löwenköpfigen Greif gehalten wurde. Die Akroterien waren ebenfalls von weissem Marmor gearbeitet und zeigen Spuren von Bemalung.

Die Säulen, Gebälke und Mauern des Tempels bestanden aus einem gelblichen Sandstein, der überall an der Oberfläche mit einem weissen Stuck überzogen und mit Farbe bemalt war. Am Epistyl sind Spuren von gelbem und grünem Laubwerk aufgefunden worden. Die Tänia oder der Abacus, der den oberen Saum des Epistyls bildet, war roth, die *regulae* darunter waren blau bemalt; dieselbe Farbe zeigte sich an den Platten der *viae* unter der Hängeplatte und auch an den Triglyphen, so wie auch an dem Bande über dem Metopen. Die Hängeplatte war roth, eben so auch an ihrer Unterfläche, gefärbt und auf ihren verticalen Flächen zeigten sich Spuren von gemaltem Rankenwerk mit Blumen. Das Kymation an ihrem oberen Saume zeigte abwechselnd rothe und blaue gemalte Blätter; dieselben Farben Roth und Blau zeigten sich auch an den Anthemien der Sima. Der Grund des Giebelfeldes war blau. Die Cellenwand hatte eine dunkelrothe Farbe und der Fussboden einen mit Zinnober roth gefärbten  $\frac{1}{3}$  Zoll starken Stucküberzug. (M. s. A. Blouet, Expédition scientifique de Morée.)

In den beiden Giebeln waren einst die in der Kunstgeschichte so berühmten äginetischen Marmorstatuen aufgestellt, die sich jetzt in der Glyptothek zu München befinden. Auch an diesen Statuen sind noch Spuren einer einstigen Bemalung zu bemerken. (M. s. Wagner's Bericht über die äginetischen Bildwerke.)

### Vom Tempel des Theseus zu Athen.

#### Tafel 7.

Wenn dieser sogenannte Tempel des Theseus in Wahrheit das alte Theseion ist, worüber Zweifel bestehen, so wurde derselbe bald nach Beendigung der Perserkriege um 465 v. Chr. aus penthelischem Marmor erbaut, um in ihm die Gebeine des nahezu 800 Jahre früher auf Skyros getödteten Theseus, des Gründers des attischen Staates, beizusetzen, welche Kimon aufgefunden und nach Athen gebracht hatte.

Der Tempel des Theseus gehört zu der Gattung Peripteros-Hexastylos mit 13 Säulen an jeder Langseite. In Ermangelung eines Grundrisses verweisen wir auf den sehr ähnlichen Tempel der Nemesis zu Rhamnus, der in Fig. 4 auf Taf. 9 gegeben ist. Der Theseus-Tempel ist einer der am besten erhaltenen, selbst sein marmornes Deckenwerk liegt zum Theil noch an seiner ursprünglichen Stelle. Wir werden die Construction des letztern beim Tempel zu Rhamnus erklären.

In dem Theseus-Tempel sehen wir zuerst diejenigen Verhält-

nisse des dorischen Styls festgestellt, die von nun an für die Uebung dieses Styls in Athen und Attika maassgebend werden. Diese Verhältnisse können wir als sehr harmonische bezeichnen; doch haben bei diesem Streben nach harmonischen Verhältnissen die dorischen Formen im Einzelnen an kräftiger Charakteristik eingebüsst; der ursprünglich den dorischen Formen eigenthümliche Ausdruck von männlicher Kraft geht immer mehr verloren, und zuletzt zeigen sie nur noch das dorische Schema in sehr abgeblasster und erstorbener Form.

Die Säulen des Theseus-Tempels erheben sich auf einem Unterbau von ausnahmsweise zwei Stufen zu einer Höhe von  $5\frac{1}{2}$  unteren Säulendurchmesser und stehen in der Mitte um etwas mehr denn  $1\frac{1}{2}$  untere Säulendurchmesser von einander entfernt. Unter dem Hypotrachelium zeigen sie nur einen Einschnitt, wie dies von nun an in Attika gewöhnlich wird. Die Verjüngung der Säulenschäfte beträgt weniger als  $\frac{1}{4}$  des untern Säulendurchmessers und ihre Entasis zeigt daher nur eine geringe Schwellung. Die Profillinie des Echinus wird von nun an immer straffer und steiler und die Ausladung des Capitells immer geringer: die grösste Breite des Capitells beträgt etwas unter  $1\frac{1}{2}$  untere Säulendurchmesser. — Die Ante hat der dorischen Weise entgegen eine Basis erhalten; diese Basis erscheint plump in Vergleich zu dem schwächlichen Antencapitell. Die Höhe des Gebälks beträgt excl. Sima 2 untere Säulendurchmesser und der Fries ist etwas geringer an Höhe als das Epistyl. Die Sima ist nicht erhalten und auf unserer Zeichnung ergänzt.

Eines der Giebelfelder des Theseion war mit Statuen geschmückt, von denen nichts erhalten ist. Einige der Metopen zeigten in Reliefs Darstellungen der Thaten des Herkules und des Theseus, eine Hinweisung darauf, dass unser Tempel mit der Feier von Agonen zusammenhing und wahrscheinlich zu der Kategorie der Festtempel gehörte, die nicht zu cultlichem Brauch sondern zur Begehung von Staatsfeiern gegründet waren. Die Friese im Innern der Vorhalle zeigen vortreffliche Darstellungen von Kämpfen, die unter den Auspicien und der Assistenz von Gottheiten, unter denen Athene leicht kenntlich ist, abgehalten werden. Pausanias hielt diese Reliefs für Werke des Mykon. — Im Naos befanden sich berühmte Wandmalereien. — An den Decken der Pteromata oder der Säulenhallen, die die Cella umgeben, haben sich die Spuren schön stylisirter gemalter Ornamente erhalten, und C. Boetticher entdeckte bei seinem Aufenthalte in Athen im J. 1862 an den Echinen der Säulencapitelle noch die Farben Blau und Roth als die Reste ihrer einstigen Bemalung und der Charakterisirung dieser Echinen als Kymatien. — Auch am Aeusseren wurden früher noch die Spuren von Bemalung gesehen, so an den Triglyphen von blauer und an den Metopenfeldern von rother Färbung.

In byzantinischer Zeit war der Tempel zu einer dem h. Georg geweihten Kirche umgewandelt worden; heute dient er zur Aufbewahrung von antiken Sculpturen.

Die erste nähere Kenntniss dieses Monumentes verdanken wir James Stuart und N. Revett in den *Antiquities of Athens* und Jenkins in den Supplementen dieses Werks.

## Vom Parthenon in Athen.

### Tafel 8.

Als nach Besiegung der Perser die vereinten Griechen um 461 v. Chr. den Beschluss gefasst hatten die durch den Feind zer-

störten Heiligthümer neu wieder aufzurichten, erstanden zunächst in Athen unter des staatsweisen und kunstliebenden Perikles Herrschaft der schon im Alterthum so gerühmte Bau des Parthenon und der Propyläen auf der Akropolis. Der Parthenon wurde an seiner alten Stelle an der des von den Pisistratiden erbauten und von den Persern zerstörten sogenannten Hekatompedons — des „Hundertfüssigen“ — etwas grösser wieder erbaut. Er sollte einen Festsaal enthalten, um darin die Sieger in den Wettkämpfen der grossen Panathenäen vor dem Kolossalbilde der Parthenos oder der jungfräulichen Göttin Athene mit dem Olivenkranze zu krönen. Diese grossen Panathenäen wurden alle vier Jahre als ein Erinnerungsfest an die Gründung des attischen Staates durch Theseus gefeiert. — Zugleich sollte der Parthenon auch als Pompeion, als ein Aufbewahrungsort für die sämmtlichen Requisiten dienen, die bei der Pompa oder dem grossen Festzuge dieser Panathenäen gebraucht wurden. — Drittens sollte der Parthenon in einem Opisthodomie oder besonderem Hintergemache die Bundeskasse der verbündeten Griechen aufnehmen, deren Verwaltung Athen als dem Hegemon oder Führer von ganz Griechenland zugefallen war.

Die Athener hatten damals ihre Akropolis als feste Burg aufgegeben; sie bot gegen Ersteigung keine genügende Sicherheit, wie die Erfahrung in den Perserkriegen gelehrt hatte. So beschloss man denn die ganze Akropolis der siegverleihenden Göttin Athene als ein Anathema zu weihen und demgemäss zu schmücken: zum künstlerischen Ausdrucke dieses Gedankens wählte man für das einzige Thor, das zum Plateau des Felsens führte, die Tempelform. Dies sind die weltberühmten Propyläen der Akropolis.

Perikles übertrug die oberste Leitung dieser Bauten seinem Freunde, dem Bildner Phidias; unter diesem führten die Architekten Iktinos und Kallikrates den Bau des Parthenon innerhalb zehn Jahren aus; er wurde 438 v. Chr. d. i. etwa 30 Jahre nach dem Bau des Theseus-Tempels vollendet.

Der Parthenon ist aus penthelischem Marmor erbaut und gehört zu der Gattung Peripteros-Oktastylos-Hypaethros, zeigt also an den Fronten 8 Säulen, an den Längenseiten hat er deren 17. Diese Säulenhalle rings um die Cella erhebt sich auf einem Unterbau von drei Stufen, die Cella aber auf diesem wieder auf einem besonderen Unterbau von zwei Stufen, welcher besondere Unterbau allen peripterischen Tempeln eigen ist. Die Cella selber hat die Form eines Tempels Amphiprostylos; eine Vorhalle von sechs Säulen nämlich geht ihren beiden Eingängen an der Ost- und Westseite voraus. Der Eingang an der Ostseite führte in den langgestreckten Festsaal, der an jeder Seite zwei Säulenstellungen über einander zeigte und durch sie schmale Seitenschiffe mit Hypoeroen oder Gallerieen darüber bildete; das breite Mittelschiff wurde durch ein Oberlicht erleuchtet. Im Hintergrunde dieses Saals war in einer Aedicula das von Phidias aus Elfenbein und Gold gearbeitete 26 griechische Ellen hohe Kolossalbild der Athena Parthenos aufgestellt, dem zur Seite wahrscheinlich die Treppen sich befanden, die zu den Hypoeroen führten.

Hinter diesem Festsaal befand sich ein im Grundriss fast quadrates Gemach, das zur Aufnahme des Staatsschatzes bestimmt war, und von der Westseite seinen besonderen Eingang hatte. — Die Intercolumnien der Säulen beider Vorhallen waren bis zu einer gewissen Höhe mit Marmorschranken und darüber durch bronzenes Gitterwerk verschlossen; in den Mittelintercolumnien waren in diesem Verschlusse Thüren angebracht.

Der die Cella im Aeusseren umgebende Fries, im Ganzen 528 Fuss lang, war mit Reliefs von Phidias Hand geschmückt, der die

Vorübungen zu der Pompa der Panathenäen, die auf dem Platze vor dem Parthenon und rings um denselben statt fanden, darstellen.

Auch die 92 Metopen des äusseren Frieses waren mit Reliefs geschmückt, die Kämpfe der Lapithen mit den Kentauren zeigen. Diese mythischen Kämpfe weisen auf die Wettkämpfe hin, wegen deren der so geschmückte Bau unternommen worden.

Die beiden Giebelfelder hatten den Hauptschmuck erhalten: sie waren mit Colossalstatuen von vollendetster Gestalt und in bedeutsamster Weise geziert. Im östlichen Giebel über dem Eingang zum Festsaal war nach Pausanias die „Genesis“ oder Geburt der Athena — vermuthlich die Einsetzung ihres Cultes in Athen — im westlichen der Kampf dieser Göttin mit dem Poseidon um die Schutzherrschaft über Attika dargestellt.

Unsere Tafel zeigt den Aufriss einer Ecke der Langseite. Die Säulen haben ganz ähnliche Proportionen wie die vom Theseustempel, nur dass ihre Capitelle eine noch geringere Ausladung haben. Fünf Riemen, deren Profil *A* zeigt, knüpfen den Echinus an das Hypotrachelium. Die Säulencapitelle von dem umschlossenen Amphiprostylos zeigen dagegen nur drei Riemen, deren Profil *B* eben so in grösserer Zeichnung wieder giebt; derselbe Buchstabe bezeichnet auf unserer Tafel das zugehörige Capitell. Bemerkenswerth ist noch, dass sämmtliche Säulen des Peripteron mit ihren Achsen nicht lothrecht stehen, sondern gegen das Gebäude geneigt sind. Die Ecksäulen, die um  $\frac{1}{36}$  des untern Durchmessers dicker als die übrigen sind, stehen nach der Diagonale des Gebäudes geneigt und mehr als die übrigen. Durch diese nicht lothrechte Stellung der Säulen wurde eine Art Verstrebung erzeugt, eine Vorsicht, die namentlich bei Erderschütterungen von wichtigem Einfluss auf die Festigkeit des Gebäudes werden konnte. Noch auffallender ist, dass die grossen Horizontallinien des Baues im Unterbau und Gebälk nach oben gebogene Curven bilden. Man kann für diese Einrichtung keine constructiv-technische sondern nur ästhetische Gründe gelten lassen. C. Boetticher will diese von dem englischen Ingenieur Penrose auch an anderen antiken Tempeln constatirte Thatsache beim Parthenon nicht als ursprünglich beabsichtigt sondern als nachträglich entstanden durch die stetige Einwirkung der Schwere des Oberbaues auf den aus zusammendrückbarem weichem piräischen Stein errichteten Unterbau, aus dem das Massiv desselben besteht, erklären. Vitruv's Wort, das wir oben (S. 17, unten) citirt haben, scheint gegen diese Ansicht zu streiten.

Das Gebälk erscheint im Verhältniss zur Säulenhöhe beim Parthenon etwas leichter als am Theseustempel. Der deckende Abacus des Epistyls war mit einem Mäander bemalt und so recht eigentlich Band, *taenia*, wie Vitruv den Abacus nennt. Das Schema dieses Mäanders ist selbst noch im Gipsabguss durch die glattere weniger vom Wetter angegriffene Fläche bemerkbar, weil der Marmor an den von der Farbe bedeckten Stellen mehr vor Verwitterung geschützt war. Die Farbe selber lässt sich freilich nicht mehr erkennen. — Die Regulae unter der Taenia waren desgleichen mit Anthemien bemalt, die sich nach unten kehrten. Der Fries ist nahezu eben so hoch als das Epistyl. Bemerkenswerth ist die Perlschnur, die das Geison an das Triglyphon knüpft; wir können in diesem nur einen ionischen Einfluss auf die Formgebung des Dorischen erkennen. Die Unterfläche der Hängeplatte hat an den Ecken des Gebäudes ein nach der Diagonale gerichtetes Anthemion zum Schmuck erhalten, das die vorgeschobene Richtung dieses Baugliedes bezeichnet. — Die Sima war mit einem aufgerichteten

Anthemion bemalt; die Spuren dieser Bemalung sind deutlich zu erkennen aber nicht mehr die Farbe. An der Ecke der Langseiten des Tempels endet die Sima in einem Löwenkopfe, der hier etwas nach der Ecke gewendet ist. Der Sockel des Eckakroterions ist nach diesem Löwenkopfe hin durchbohrt zur Ableitung des Regenwassers an dieser Stelle. Dieser Sockel zeigt auch die Fronte eines Stirnziegels in Relief, weil eine Deckziegelbahn, die erste von der Sima des Gebiets gerechnet, auf diese Stelle gerichtet war, aber vom Sockel des Eckakroterions aufgenommen wurde. Dieses Stirnziegelrelief hat bei Restaurationen des Parthenon in Zeichnungen verleitet die wirklichen Stirnziegel in dasselbe Alignment mit jenem Relief bis an den vorderen Rand des Daches zu rücken und die Sima an den Langseiten des Tempels ganz aufzugeben. Damit würde dann der ganze Regenschwall vom Dache auf den Unterbau des Parthenon sich ergossen haben, wogegen Bedenken zu erheben sind. Beim Tempel der Nemesis zu Rhamnus auf Taf. 9 sehen wir die Sima auch an den Langseiten des Daches durchgeführt. Wir können vermuthen, dass diese Einrichtung auch beim Parthenon, vielleicht mit einem veränderten Profile der Sima, statt gehabt habe.

Noch haben wir des Antencapitells *C* zu erwähnen; dasselbe ist ein ionisirt dorisches zu nennen, denn das Kymation an seinem oberen Saume, das hier durch Malerei seine Charakterisirung als Blätterüberfall erhalten hatte, und das die jungirende Platte und damit auch die ganze Ante vom Epistyl loslöst, ist durchaus eine ionische Zuthat. Der Begriff der Belastung wird hier durch zwei Kymatien über einander, durch ein grosses dorisches Kymation und durch eine halb so grosse schwere Blätterwelle darunter versinnbildlicht; die obere Welle war im Profil sculptirt und durch Bemalung die ornamentale Charakteristik hergestellt, wogegen letztere bei der kleineren Welle durch Sculptur bewirkt war, die aber eine Bemalung nicht ausgeschlossen haben wird.

In byzantinischer Zeit war der Parthenon zu einer christlichen der Jungfrau Maria geweihten Kirche umgewandelt worden; in türkischer Zeit diente er als Moschee; im J. 1675 schätzte F. Vernon's Bericht die bauliche Erhaltung desselben gleich der des römischen Pantheons. Bei der Belagerung Athens durch die Venetianer im J. 1687 hatten die Türken der Festigkeit des Gebäudes vertrauend ein Pulvermagazin darin angelegt; eine Bombe der Belagerer schlug in dasselbe und machte es explodiren. Dies brachte grösstentheils die grosse Zerstörung hervor, in der wir jetzt das Gebäude sehen. In neuerer Zeit wurde der Ruin desselben noch durch die Kunstliebe Lord Elgins vermehrt, der die figürlichen Sculpturen des Parthenon von ihrer Stelle entfernte und nach London entführte, wo sie gegenwärtig den grössten Schatz des British Museum ausmachen. Schon früher war ein kleinerer Theil dieser Sculpturen durch den Grafen Choiseul-Gouffier weggeführt worden, die heute im Museum des Louvre zu Paris aufbewahrt werden.

Ueber den Bau der Propyläen der Akropolis werden wir in dem Text zu Taf. 12, den Propyläen zu Eleusis, einer Nachbildung der athenischen, zurückkommen.

## Vom Tempel der Nemesis zu Rhamnus.

### Tafel 9 u. 10.

Dieser von Pausanias Lib. I. cap. 33 erwähnte Tempel der Nemesis zu Rhamnus liegt auf einer Anhöhe an der Ostküste Atti-

kas; er bildet heute nur einen Trümmerhaufen, den die Architekten der englischen Gesellschaft der Kunstfreunde in London untersuchten, welche fast von allen Theilen des Gebäudes Stücke auffanden, die es ermöglichten eine Restauration desselben in Zeichnung aufzustellen. M. s. The united antiquities of Attika by the Society of Dilettanti. London 1817. Cap. VI.

Der Tempel ist aus Marmor erbaut; die an demselben erscheinenden Formen und die Technik ihrer Fügung lässt seinen Bau in die perikleische Zeit versetzen. Er gehört zu der Gattung Peripteros-Hexastylos und ist der kleinste Tempel dieser Gattung. An den Längenseiten zählt er je 12 Säulen, hat also hier eine weniger als der Theseustempel, von dem er sonst nicht sehr abweicht, nur dass die Mitte der Stirnpfeiler des von dem Peripteron umschlossenen Tempels *in antis* genau auf die Achsen der correspondirenden Säulen der Fronten gerichtet sind, eine Regelmässigkeit der Anlage, die einzig dasteht, denn bei allen anderen Peripteraltempeln ist die Cella verhältnissmässig schmaler.

Die Säulen sind etwas schlanker als die früher betrachteten, denn sie erheben sich um ein Fünftel des unteren Durchmessers höher als  $5\frac{1}{2}$  untere Säulendurchmesser. Sie standen in Vertiefungen des Stylobats, ein Beweis, dass die Werkschicht desselben noch nicht weggemeisselt worden, wie ein Band an jeder der Stufen des Unterbaues sich eben so als noch nicht weggenommen von der bauvollendenden Hand des Steinmetzen erweist. Desgleichen waren auch die Cannelirungen der Säulenschäfte noch nicht vollendet, denn sie zeigen noch den sogenannten Mantel; auch die Antenschäfte haben noch den Werkzoll. Jede Säule bestand ausser dem Capitell aus fünf Trommeln, die Ante so wie jede Wand aus acht Schichten, von denen die untere höher und etwa doppelt so hoch als die übrigen war, eine Regel, die wir auch an anderen antiken Bauten befolgt sehen. Die Säulen haben im Ganzen dieselben Proportionen wie die des Parthenon. Fig. 7 auf Taf. 9 zeigt uns in grösserer Zeichnung einen Durchschnitt ihres Capitells und darunter die Riemen, die das Capitell an das Hypotrachelium knüpfen, in ihrer wirklichen Grösse. Man erkennt daraus die überaus grosse Zartheit dieser kleinen Details, deren Ausführung in dieser Feinheit nur in einem feinkörnigen Marmor möglich war.

Das Gebälk erreicht nicht ganz die Höhe von zwei unteren Säulendurchmessern, Epistyl und Triglyphon sind gleich hoch und im Verhältniss zum unteren Säulendurchmesser relativ etwas höher als am Parthenon, was durch den kleinen Maassstab des Gebäudes bedingt wurde. Die Tänia sammt Regula und Tropfen des Epistyls erscheinen aus gleichem Grunde im Verhältniss zur Höhe des Epistyls gross gegriffen, und die Längen der Regulae sind grösser als die Breiten der Triglyphen und die Fronten der *viae* des Geisons, was nicht ganz regelmässig aber unbedeutend ist. Die Triglyphen, die etwas breiter als gewöhnlich sind und die von Vitruv angegebene Breite von einem Modul um etwas überschreiten, stehen hier ausnahmsweise mit ihrer Vorderfläche etwas hinter der des Epistyls zurück. Das Kymation der Hängeplatte zeigt deutliche Spuren ehemaliger Bemalung; wir sehen dasselbe in grösserer Zeichnung auf unserem Blatte über dem Verticalschnitt des Giebels, und können zur Erklärung der Decoration dieses dorischen Kymations hinzufügen, dass hier zwei Blätterreihen von gleicher Gestalt, aber von verschiedener Höhe den Blätterüberfall bilden, von denen die kleineren Blätter mit ihren Vorderflächen unten, die grösseren Blätter mit ihren Hinterflächen sich darüber neigend oben erscheinen. Die Farben Grün und Roth werden auch hier wohl die Blätter unterschieden haben. — Bemerkenswerth ist der an unserem

Monumente über dem Kymation der horizontalen Hängeplatte erscheinende Abacus, der mit der Vorderfläche jener in einer und derselben Verticalebene liegt,\* und der bei anderen Monumenten nicht wieder vorkommt. Vielleicht diente er als gemeinsame Sohle eines figürlichen Giebelschmucks, von dem sonst aber keine Reste vorhanden sind. Die schrägaufsteigende Hängeplatte des Giebels ist geringer an Höhe wie die horizontale, wie wir dies auch schon an gleicher Stelle an dem Poseidontempel in Pästum gesehen haben. Durch die Art ihrer Lagerung wird bei der schrägaufsteigenden Hängeplatte vorzugsweise und überwiegend die rückwirkende Festigkeit des Materiales in Anspruch genommen, während bei dem übergekragten Theile der horizontalen Hängeplatte allein nur die relative Festigkeit des Materiales, die stets bei weitem geringer als die rückwirkende ist, in Frage kommt. Consequenter Weise ist das deckende Kymation der schrägaufsteigenden Hängeplatte auch geringer an Höhe als das Kymation der horizontalen.

Die Sima von ähnlichem Profil wie am Parthenon — nur dass an ihrem oberen Ende die Schnur erscheint, die hier die gemalte Anthemienbinde der Sima anheftet, wie dort das Band es that — ist an den Langseiten des Tempels durchgeführt, was für die Restauration von Traufen antiker Tempel ins Gewicht fällt. Es war an ihr über der Mitte jeder Metope ein Löwenkopf als Wasserspeier angebracht. Als Eckakroterion sehen wir auf unserer Tafel einen Greif, der eine Hindin von rückwärts gepackt hat und sie zu tödten bereit ist. Dieses Eckakroterion ist Restauration, die durch einige vorgefundenen Reste veranlasst wurde.

Fig. 4 Taf. 9 zeigt den Grundriss des Tempels, der an den Fronten 6 Säulen, je 12 an den Längen, also die doppelte Anzahl der Säulen der Fronte an den Längen zeigt. Gewöhnlich befinden sich bei den Peripteraltempeln Attikas an den Längen die doppelte Anzahl der Säulen der Fronte plus einer. Innerhalb des Peripteron oder der umgebenden Säulenhalle sehen wir auf besonderem Stylobate einen Tempel *in antis* mit einem Opisthodom oder einer Hinterhalle an der Westseite. Die Säulen dieser Hallen waren nur an der Vorderseite, jede mit 11 Kanneluren versehen, die Rückseite war glatt gelassen worden. Im Fussboden des Pronaos befanden sich zwischen den Säulen runde Vertiefungen, die zur Aufnahme und Befestigung erzener Schrankenwände ehemals gedient haben mochten. Die Seiten der Anten zeigen an der Ost- und Westseite verschiedene Breiten; an der Ostseite oder an der Seite des Pronaos haben dieselben etwa die doppelte Breite als an der Westseite; an jener waren nämlich Epistyli von der Wand nach dem Gebälk des Pteroma hinübergespannt, so dass sich auf den dritten Säulen an den Langseiten, von der Fronte des Tempels gerechnet, die Epistyli des Pteroma mit dem des Naos vereinigten, weshalb denn auch diese dritten Säulen des Pteroma mit ihren Achsen auf die Mitte der Seiten dieser Anten genau ins Alignment gebracht waren, und die Seiten dieser letzteren der unteren Breite des von ihnen abspringenden Epistylions gleich sein mussten. Durch diese Einrichtung der Deckenanordnung wurde der Theil des Pteroma an der Fronte, der dem Pronaos unmittelbar vorlag, zu einer besonderen Vorhalle desselben gestempelt. An der Opisthodomseite ist dies anders. Hier springt von der Ante kein Epistyl nach dem Gebälk des Peripteron hin ab, sondern die Balken der Decke des Posticum werden an den Seiten von einem zu einem Unterzuge verstärkten Balken der Seitenhallen des Peripteron getragen und deshalb ist hier die Seite der Ante von ihrem Ueberbau ganz unabhängig und deren Breite hier viel geringer als die der anderen Seiten. Auch das Alignment der Ante mit der ihr nächsten Säule

\*. Profil  
gleiches  
Dyris  
S. 9.

des Peripteron wurde durch die Anordnung der Balkenlage hier abgeschlossen.

Auf Taf. 10 lernen wir durch Fig. 6 das Capitell dieser Anten kennen, das mit denen des Parthenon in Athen grosse Aehnlichkeit hat. Zu bemerken ist noch, dass der Schaft der Ante an unserem Monumente eine geringe Verjüngung jedoch ohne Entasis hat. Das Epistyl muss an den Langseiten der Cella in der ganzen Länge der Wand in derselben Verticalebene mit den Seitenflächen der Anten fortgeführt gewesen sein; und kann nicht über der Ante in der Breite derselben geendet haben, um dann bündig mit der Wand sich fortzusetzen, wie es die Restauration in der Edition der *unedited antiquities* angiebt.

Fig. 1 zeigt uns einen Verticaldurchschnitt durch das Gebälk des Pteroma. Die Stärke des Epistyls wird ähnlich wie am Parthenon durch zwei neben einander aufgerichtete und mit ihren unbearbeiteten Bruchflächen zugekehrte Marmorblöcke gebildet, deren Stoss nur unten auf einige Zoll zu einer innigen Verbindung glatt bearbeitet ist, so dass an der Untersicht kaum die Fuge sichtbar wird. Oben sind sämtliche Blöcke mit einander nach der Länge und Quere durch eiserne Klammern von der Form eines römischen I, die in Blei vergossen sind, verbunden, und mit den darüber liegenden Blöcken durch eiserne Dübel, so dass sämtliche Baustücke nach horizontaler und vertikaler Richtung in einen festen Verband unter einander gebracht sind. — Die schematische Wiederholung der *Regulae* mit den Tropfen unter der *Tänia* des inneren Epistyls ist hier ganz unmotivirt. Die Balken lagern zum Theil auf den Blöcken des Geison auf und sichern dieselben um so mehr gegen Umkipfung nach aussen. Das oberste Kymation mit der Anthemientänie darunter ist recht eigentliche Wandbekrönung und zeigt zugleich die Verstärkung des Deckenbalken des Seitenpteroma an, der die darauf zutreffenden Balken des Posticum zu tragen hatte. Nur allein dieser Unterzug kann das durch die Mäandertänie angeheftet gezeigte zweite Kymation hervorgerufen haben, mit dem wir den inneren Fries an seinem oberen Ende besäumt sehen. Die Spuren dieser Malereien sind noch deutlich erkennbar, wenn auch die Farben derselben sich nicht erhalten haben mit Ausnahme von Grün hier und da in den Blättern der Kymatien. — Die Balken zeigen als Träger an ihrem oberen Saume im Profil vorgelegte und bemalte Kymatien; auf den Balken lagern die Stroteren oder die Kreuzbalken, deren innere Ecken zum Lager für die Kalymmatien oder Deckel, die die Decke selber bilden, ausgeklinkt sind. An diese Kalymmatien sind der leichteren Handhabung in der Ausführung derselben wegen die Kymatien gearbeitet, die eigentlich zu den Stroteren gehören und die ebenfalls bemalt waren. Die ebene innere Fläche der Kalymmatien zeigten vergoldete Sterne auf blauem Grunde, bildeten also in ihrer Gesammtheit einen Uraniskos oder Sternenteppich, der zunächst von kreuzweise über einander ausgespannten Perlenschnüren getragen wurde. Die Kügelchen und Scheibchen dieser Perlenschnüre waren auf kleine Rundstäbe gemalt, die in die Unterfläche der Stroteren gleichsam wie eingesenkt erscheinen.

Die Traufe wurde durch keilförmige Steine gebildet mit einem erhobenen Borde oder einer *Sima* an ihrem vorderen Rande. Jeder dieser Traufsteine hat die Breite zweier Fachziegelbahnen; die sattelförmige Erhebung auf der Oberfläche des Traufsteins dient dazu den Hegemon, den Deckziegel oder den Stirnziegel daran aufzuhaken und dadurch festzulegen. Wenn der englische Architekt bei seiner Restauration keinen Stirnziegel anwendet, sondern den gewöhnlichen Deckziegel gegen diesen Sattel sich stemmen lässt, so

ist dies wahrscheinlich daher gekommen, weil man unter den Trümmern unseres Tempels keine Stirnziegel gefunden hat.

Bei Fig. 5 ist ein Deckziegel in der Untersicht dargestellt.

Alles Uebrige wird aus den Figuren 1—5 auf Tafel 10 selber klar.

Fig. 8 zeigt die verschiedenen Theile des Gebälks nach ihrer Zusammensetzung im Grundriss: *a* die Epistyliënblöcke; *b* die Friessteine; *c* die Tafeln der Hängeplatte; *d* die Traufsteine; *e* die Dacheindeckung; *f* die Balkenlage der Decke des Posticum; *g* die Balkenlage des Seitenpteromas; (die Balken ruhen einerseits auf den Geisonblöcken und in Ausschnitten derselben und andererseits auf Platten, die mit den letzteren correspondiren und den Epistylblöcken der Cellenwand aufgelegt sind); *h* die auf die Friesblöcke der Cellenwand gelagerten Platten, die mit den Platten der Traufträger oder des Geisons correspondiren.

### Vom Tempel des Apollo Epikurius zu Bassae bei Phigalia in Arkadien\*).

#### Tafel 11.

Dieser Tempel wurde dem Apollo „dem Helfer“ in dem Gebirge Kotylium bei dem Orte Bassae unfern von Phigalia in Arkadien nach einer verheerenden Pest als Dank für die Aufhebung dieser Seuche in der 78. Olympiade (um 450 v. Chr.) erbaut durch Iktinos, denselben Architekten, der vorher den Parthenon in Athen errichtet hatte. Der Tempel des Apollo Epikurius galt im Alterthum für den prachtvollsten aller Tempel im Peloponnesus, den Tempel der Athena Alea zu Tegea\*\*) ausgenommen, der von dem Bildner Skopas in der 96. Olympiade erbaut worden. Wir haben den letzteren Bau schon in unserer Einleitung als einen, der alle drei griechischen Bauweisen in sich vereinigte, erwähnt.

Der Tempel des Apollo ist ein Peripteros Hexastylus Hypäthros; er hat bei sechs Säulen an der Front deren 15 an den Langseiten, die sich auf einem dreistufigen Krepidoma oder Unterbau erheben. Die umgebende Säulenhalle schliesst einen Tempel *in antis* auf besonderem Stylobate ein. Im Inneren zeigt er an jeder Seite der Cella ionische Halbsäulen mit Mauerpfeilern so verbunden, dass sich längs den Wänden mehrere Aediculae oder Kapellen bilden. Der innere Zophorus zeigte in Relief reiche figürliche Darstellungen: Kämpfe der Kentauren mit den Lapithen und Amazonenkämpfe, die sich erhalten haben und das British Museum in London schmücken. Der Baustein, aus dem der Tempel erbaut, ist ein bläulich-weisser Kalkstein mit braunen Adern durchzogen, welcher in der Nähe des Bauwerks bricht; die verzierten Theile sind aus einem dem parischen ähnlichen Marmor gearbeitet. Die vom Pausanias gerühmte Harmonie dieses Baues zeigt sich selbst im Vergleich mit den berühmten attischen bestätigt. — Heute stehen die Säulen des Pteroma mit ihren Epistyliën noch aufrecht, alles Uebrige liegt in Schutt und Trümmern; doch ist von den herabgestürzten Baustücken noch so viel unter den Trümmern aufgefunden worden, dass sich der Tempel fast in allen Stücken in Zeichnung hat restauriren lassen. Die Säulen sind 19 Fuss 6,8 Zoll

\*) The antiquities of Athens and of various other parts of Greece, Sicily etc. Supplementary to the antiquities of Athens by Stuart and N. Revett, delineated and illustrated by C. R. Cockerell, W. Kinnard, T. L. Donaldson, W. Jenkins, W. Railton, Architects. London 1830.

\*\*) Pausanias L. VIII. c. 41.

hoch und 3 Fuss 7 Zoll im unteren Durchmesser stark, die Ecksäulen messen 3 Fuss 7,75 Zoll im Durchmesser. Sie haben eine geringe Verjüngung von etwa  $\frac{1}{5}$  des unteren Säulendurchmessers und daher auch eine geringe Entasis.

Auf Taf. 11 Fig. 1 ist die Giebelecke der Front dargestellt. Die Verhältnisse der Haupttheile und deren Form sind bei unserem Tempel von den früher betrachteten Monumenten Attikas aus dem Zeitalter des Perikles wenig verschieden, nur dass die Säulen etwas weniger schlank sind und die Sima eine von den früheren sehr abweichende Gestalt zeigt; es ist die ionische Form der Sima mit Anthemien in Relief geziert.

Fig. 3 zeigt das Profil derselben mit dem der schrägaufsteigenden Hängeplatte des Giebels; die letztere ist hier wieder etwas geringer an Höhe als die wagerechte. Die Sima endet um die Ecke bieugend, wie wir dies auch am Parthenon gesehen haben, bald in einem Löwenkopfe, der das Regenwasser ausspie, das sich hinter dem Eckakroterion sammelte.

Die Stirnziegel, deren einer in Fig. 4 in grösserer Zeichnung dargestellt ist, waren mit einem Anthemion in Relief geschmückt. Die Stellung dieser Stirnziegel wird aus dem Profil Fig. 2 ersichtlich; über jedem Triglyph stand ein solcher Stirnziegel. Die noch erhaltenen Exemplare der Dachziegel zeigen die Eigenthümlichkeit, dass immer ein Flachziegel mit einem Deckziegel zusammenhängend aus einem Stücke besteht.

Fig. 5 zeigt das schöne Profil des Echinus mit der Riemenspira und der Beendigung der Canneluren des Säulenschafts unter dieser Spira; sodann das sehr bemerkbare Profil der beiden zarten Bändchen oder Riemen, unter dem Einschnitt des Hypotracheliums, die den Säulenschaft mit letzterem verbunden darstellen.

Fig. 6 giebt die Ante, deren Schaft zuunterst noch den nicht entfernten Werkzoll zeigt; ferner

Fig. 7 einen Theil des Grundrisses des Tempels und zwar eine Ecke des Pteromas. Die Balken der Decke sind mit punktirten Linien in diesen Grundriss eingezeichnet und mit *PP* bezeichnet; *A* ist der zu einem Unterzuge verstärkte Balken der Seitenhallen, der die auf ihn stossenden Balken der Vorhalle aufnimmt. — Das Epistyl des Pronaos lag mit seiner Unterkante etwa 1 Fuss tiefer als das des Peripterons; sobald die Epistyllen des Pronaos mit denen des Peripteron sich nirgends vereinigen, ist es gleichgültig, ob jene höher — wie am Theseustempel und am Parthenon — oder ob sie niedriger wie an unserem Tempel liegen.

Fig. 8 giebt die Untersicht eines Viertels des Säulencapitells und Fig. 9 eine Ansicht von einem Viertel des Säulenschafts, von oben her und vom Einschnitt des Hypotracheliums aus betrachtet.

## Von den Propyläen des Demeter-Tempels zu Eleusis\*).

### Tafel 12.

Diese Propyläen wurden nach dem Muster derjenigen der Akropolis von Athen in derselben Grösse wie diese und ebenfalls aus penthelischem Marmor erbaut. Cicero spricht von dem Baue der Propyläen von Eleusis als zu seiner Zeit noch im Gange.

Die Propyläen der Akropolis von Athen waren aber viel früher

und noch unter Perikles in den Jahren 437 bis 432 vom Architekten Mnesikles mit einem Kostenaufwande von 212 Talenten (ca. 300,000 Preuss. Thalern) aus penthelischem Marmor erbaut. Unser Werk zeigt von diesem schon im Alterthum sehr gerühmten Bau nur eine Säule auf Taf. 16. Die Propyläen des Demeter-Tempels zu Eleusis sind wie gesagt eine Copie jener zu Athen mit der Ausnahme, dass deren Flügelbauten — die sogenannte Pinaokothek oder Gemäldehalle, die der Maler Polygnot mit Wandbildern geschmückt hatte, und die dieser gegenüberliegende Halle, die wie C. Boetticher vermuthet, ein Propylaion für den Temenos des Tempels der Nike apteros bildete — sich in Eleusis nicht wiederholten.

Die Propyläen von Eleusis hatten die äussere Form eines sechssäuligen amphiprostylen Tempels. Der innere Raum wurde durch eine Scheidewand, in der sich fünf Thüren von verschiedener Grösse befanden, in zwei Theile von verschiedener Tiefe geschieden. Der äussere Raum war der grössere; die Decke desselben wurde durch sechs ionische Säulen, an jeder Seite drei, getragen.

Der Fussboden beider Hallen lag gleich hoch. Bei den atheniensischen Propyläen war dies nicht der Fall; hier stieg man aus der äusseren grösseren Halle auf fünf Stufen zur inneren kleinen 4 Fuss 8,25 Zoll hinauf. Es lag daher auch das Deckenwerk so wie das Dach der kleineren Halle höher als das der grösseren. In Eleusis lagen beide gleich hohen Hallen der Propyläen unter einem Dach.

Auf Taf. 3 sahen wir eine Ecke der Traufseite dieser Propyläen dargestellt; die Taf. 12 Fig. 8 zeigt uns den Grundriss eines Theils der äusseren Halle. Die ganze Breite des Gebäudes betrug auf der obersten Stufe seines Unterbaues gemessen 69 Fuss 8,1 Zoll, und die Tiefe desselben ebendasselbst 78 Fuss 1,06 Zoll.

In der Mitte der beiden Prostyle stehen die Säulen weiter als gewöhnlich von einander, um den für den Durchzug der Pompa oder des Festzuges nothwendigen Raum zu gewinnen. Ueber diesem Mittelintercolumnium sind daher auch, ausser den Triglyphen über den Säulen, zwei Triglyphen und drei Metopen im Fries angeordnet, und wegen der grösseren Spannweite des Gebälks an dieser Stelle Epistyl und Fries aus einem Stücke gearbeitet, um die nöthige relative Festigkeit, oder mit anderen Worten die nöthige Widerstandsfähigkeit gegen das Zerbrechen, dem schwebend gelagerten Baustück zu gewähren.

Zu bemerken ist am Aeusseren des Gebälks das lesbische Kymation am oberen Saum des Frieses, das wir als eine ionische Zuthat des dorischen Triglyphen zu betrachten haben. — Die Sima des Giebels endet wie am Parthenon in ihrer wagerechten Fortsetzung an der Seite der Ecke des Prostyls in dem Löwenkopfe des Wasserausgusses. An dem Plinthus des Eckakroterions befindet sich ebenso der Stirnziegel, halb in Relief halb in runder Bosse gearbeitet; so dass wir hier wohl anzunehmen haben, das Regenwasser sei hier, ausser an der Ecke, vom übrigen Theile des Daches ohne von einer Sima aufgehalten zu werden unmittelbar auf den Boden geflossen. In diesem Falle wäre es gerechtfertigt, die Stirnziegel in das Alignment desjenigen an der Plinthe des Eckakroterions gerichtet aufzustellen, wie unsere Tafel dies zeigt. — Diese Stirnziegel zeigen eine gemalte Palmette. Sie waren wie die anderen Ziegel des Daches aus penthelischem Marmor geschnitten. Die Erfindung, die Dachziegel aus Marmor zu schneiden, wurde nach des Pausanias Zeugnisse (L. V. cap. 10) dem Byzes von Naxos zugeschrieben, der ungefähr 480 v. Chr. lebte, und dem etwa hundert Jahr nach seinem Tode eine Statue und Ehreninschrift für seine Erfindung zuerkannt wurde.

\* The unedited antiquities of Attica by the Society of Dilettanti. London 1817. cap. 2.

Die Deckenconstruction ist ganz dieselbe wie die der Propyläen der Akropolis von Athen: auch hier liegen die Epistyliden der ionischen Säulen *AA* auf den Epistyliden des dorischen Prostyls und tragen die Deckenbalken *PP*, die parallel mit den Fronten gelagert sind. M. s. den Grundriss Fig. 8. Wir werden auf diese Deckenconstruction bei unserer Beschreibung der Taf. 27 zurückkommen.

Da die Propyläen von Eleusis heute nur einen Trümmerhaufen bilden, so ist die Höhe ihrer Säulen nicht mit Bestimmtheit zu ermitteln; nach dem Verhältniss derer der athenischen Propyläen muss die Höhe der dorischen Säulen der eleusinischen Propyläen 29 Fuss 2,7 Zoll oder 11 Modul  $17\frac{1}{2}$  Part. betragen haben. Ihr Schaft zeigte eine geringe Entasis oder Schwellung. M. s. die Darstellung dieser Säulen in Fig. 1. 5. 9 und 10 unserer Tafel. — Die in Fig. 2 und 7 dargestellte Ante hat ähnlich der am Theseustempel zu Athen eine umgekehrte lesbische Welle nebst Plinthe zur Basis, die hier auch auf die Wand als Basis übergeht.

### Von dem Tempel der Diana oder der Artemis Propyläa zu Eleusis\*).

#### Tafel 13.

Dieser zierliche kleine Tempel vor der äusseren Halle der Propyläen des Demeter-Tempels war von der Form *in antis* aus penthelischem Marmor erbaut. Fig. 5 zeigt den Grundriss seines Pronaos, dem eine Hinterhalle von ganz gleicher Form entsprach. Der Tempel war nahezu dopplet so lang als breit. Auf Taf. 3 sahen wir schon eine Hälfte der Fronte dargestellt. Fig. 1 unserer Tafel zeigt den Aufriss der Ecke der Seitenfaçade. Der Fries der Langseite hatte dreizehn Triglyphen und zwölf Metopen. Die Wände zwischen den Anten zeigten acht Quaderschichten, von denen die unterste wie gewöhnlich doppelt so hoch als jede der übrigen ist. — In Fig. 2 ist ein Durchschnitt durch das Gebälk der Traufseite dargestellt. Die Gebälkstücke sind mit den darüber liegenden vermittelst hölzerner Dübel verbunden. Die Steinlagen hinter dem Epistyl sind nach blosser Vermuthung angegeben. Die Ornamente waren wie gewöhnlich auf vorgelegtem Profile durch Bemalung vollendet. Bei der geringen Tiefe des Pronaos bedurfte es keiner Balken zum Tragen der Steindecke, die allein aus Kalymmatien oder Decktafeln bestand. Die Anordnung dieser Steindecke wird aus dem punktirten Deckenriss in Fig. 5 und aus dem Durchschnitt Fig. 2 ersichtlich. Dieser Durchschnitt hätte unter dem Gebälk eigentlich die durchschnittene Wand zeigen müssen; zur Raumerparung ist statt letzterer hier die Ansicht des Säulencapitells gestellt worden. Die Säulenhöhe betrug nur 14 Fuss  $10\frac{1}{2}$  Zoll.

Die Fig. 1. 2 und 4 zeigen die Construction der Dachbedeckung. Die Sima ist hier an den Langseiten wie am Tempel der Nemesis zu Rhamnus durchgeführt. Die Dachziegel bestanden hier aus gebranntem Thon. Auf der folgenden Tafel 14 sehen wir in Fig. 6 den sehr geschmackvollen Stirnziegel in grösserem Maassstabe dargestellt.

Das Holzwerk des Dachstuhls ist auf unserer Zeichnung natürlich nur nach Vermuthung ergänzt.

\*) The unedited antiquities of Attica etc. V. Cap.

### Vom Tempel des Zeus zu Nemea\*).

#### Tafel 14.

Die Ruinen dieses Tempels liegen zwischen Argos und Korinth etwa fünf Stunden von letzterem entfernt bei einem Dorfe St. Giorgio. Zwei Säulen mit einem Theile der Anten und dem Epistyl darüber stehen noch aufrecht. Der Tempel war ein Peripteros von sechs Säulen in der Fronte und dreizehn an den Langseiten. Die ganze Ordnung von der Ecke der Front sehen wir auf Taf. 3 dargestellt, die Details zeigt unsere Tafel. Die Säulen sind die schlanksten griechisch-dorischen, sie haben  $6\frac{1}{2}$  untere Durchmesser zur Höhe; sie tragen ein sehr leichtes dorisches Gebälk, das nicht viel über  $1\frac{1}{2}$  untere Säulendurchmesser hoch ist. Vom Gebälk haben sich nur die Stücke erhalten, die auf unserem Durchschnitte in Fig. 2 dargestellt sind; die Sima nebst dem schräg aufsteigenden Geison des Giebels ist nach Vermuthung ergänzt.

Fig. 6 stellt den Stirnziegel des Tempels der Artemis Propyläa zu Eleusis dar, *G* den senkrechten Durchschnitt desselben durch seine Mitte, *AB* und *CD* wagerechte Durchschnitte desselben an den mit gleichen Buchstaben bezeichneten Stellen seines Aufrisses. Fig. 7 zeigt uns Aufriss und Durchschnitte eines Stirnziegels des Parthenon in Athen.

### Ein Beispiel dorischer Ordnung aus späterer Zeit

#### Tafel 15.

sehen wir auf Tafel 15 dargestellt. Die Porticus des Königs Philippus von Macedonien auf der Insel Delos\*\*), wie inschriftlich an dem Epistyle dieses Baues bezeugt wird, ist wahrscheinlich ein Ueberrest jener Säulenhalle, die den Rundbau des sogenannten Philippeums, ein Bau dieses selben Königs, umgab. Die  $6\frac{1}{2}$  untere Säulendurchmesser hohen, wenig verjüngten Säulen zeigen ein schwächliches charakterloses Capitell mit kleinem nach einer geraden Linie gezogenen Echinus. Eben so charakterlos ist das schwache Epistyl und die dünnen *viae*-Platten des Geisons.

Die Reste des Apollotempels auf der Insel Delos, dessen Ordnung wir auf unserer Tafel dargestellt sehen, gehören einer älteren Zeit und wahrscheinlich der perikleischen an. Die gedrungenen fast  $5\frac{1}{2}$  untere Säulendurchmesser hohen stark verjüngten Säulen mit kräftigem Capitell sind mit einem Mantel versehen und deshalb unvollendet. Die im Verhältniss zu ihrer Höhe breiten Triglyphen ragen über die Vorderfläche des Epistyl hervor, da sie sonst gewöhnlich mit derselben bündig sind. Alle Verhältnisse und Formen des Gebälks zeigen einen noch nicht abgeschwächten dorischen Charakter.

Der Tempel von Korinth, von dem unsere Tafel eine Säule nebst Epistyl zeigt, ist ein Beispiel der schwersten dorischen Architectur und wahrscheinlich auch eines der ältesten. Die monolithen Säulen desselben sind aus Kalkstein und mit einem Putzüberzug versehen; sie sind die gedrungensten dorischen Säulen, die da vorkommen, indem ihre Höhe genau 8 Modul 14 Partes, also etwa  $4\frac{1}{2}$  untere Durchmesser beträgt; sie stehen eng an einander gerückt. Die weit ausladenden Capitelle dieser Säulen zeigen einen hohen, kräftig gebauchten Echinus mit niedrigerem Abacus, und das Hypotrachelium sondert sich durch drei Einschnitte vom Schafte der Säulen. Das Epistyl als einziger erhaltener Gebälktheil ist

\*) Antiquities of Jonia, published by the Society of Dilettanti. Vol. I. II. London 1769—1797. Supplementary to it 1821. Vol. II. Chap. V.

\*\*) Stuart and Revett, the antiquities of Athens etc.



im Verhältniss zu den Säulen hoch und entbehrt der Tropfen unter den Regulae. Die enge Stellung der Säulen lässt vermuthen, dass der Bau dieses Tempels zu dem „opus monotriglyphon“ in dem Sinne gehörte, dass nur über den Säulen Triglyphen, keine über den Intercolumnien angeordnet waren.

### Verschiedene griechisch-dorische Säulencapitelle.

#### Tafel 16.

Säulencapitell von der Porticus des Augustus zu Athen. Der viersäulige Prostylos, der ein der Athena Archegetis geweihtes Propylaeum der neuen Agora zu Athen bildete, ist um die Zeit von Christi Geburt erbaut. Das ganze Capitell ist niedrig und schwächlich. Der kleine stark gebauchte Echinus wird durch drei im Verhältniss zu ihm gross erscheinende Riemchen in sehr unschönem senkrechten Abfall mit dem sehr niedrigen Hypotrachelium verknüpft. Das ganze Capitell erscheint als Mittelding zwischen Griechisch und Römisch.

Dorisches Säulencapitell von den Propyläen zu Athen. Von diesem Bau haben wir schon bei Gelegenheit seiner Copie, den Propyläen von Eleusis in dem Texte zu Taf. 12 gesprochen.

Bei den Säulencapitellen von der Basilika und dem kleinen Tempel zu Pästum verweisen wir auf unseren Text zu Taf. 4 und 5, und in Bezug auf letzteres auf die richtigere Verzeichnung desselben durch Mauch in Fig. 6 Taf. 5.

Die beiden anderen auf unserer Tafel noch mitgetheilten Säulencapitelle aus Pästum sind in ihrer carrikirten Gestalt dorischer Säulencapitelle als Curiosa zu betrachten.

Der unten auf unserer Tafel mitgetheilte dorische Fries, der sich in der Wand der Metropolitankirche zu Athen eingemauert findet, gehörte nach C. Boetticher's sehr glaubhafter Erklärung dem Eleusinion zu Athen an, einem Altar, auf dem der eleusinischen Demeter geopfert wurde; die Stierschädel, die Opferfladen, die Mohnköpfe, die Fackeln und die mit Myrthenlaub umwundenen Stäbe weisen auf eine solche Verwendung dieses Architecturstücks hin.

### Vom choragischen Ehrenmonument des Thrasylos und Thrasykles zu Athen \*).

#### Tafel 17.

Dieses nur noch in den Zeichnungen in Stuart und Revett's Werk existirende Denkmal war aus penthelischem Marmor erbaut und schmückte den Eingang einer Felsgrotte, die sich an dem Südabhang des aus harter rother Breccia bestehenden Akropolisfelsens befindet. Der Chorage Thrasylos gewann im J. 320 v. Chr. in den musischen Wettspielen einen Sieg und als Preis desselben einen erzenen Dreifuss, den er in jener Höhle aufstellte; nach des Pausanias Bericht befanden sich in derselben auch Bildwerke, die den Apoll, die Artemis und die Niobiden darstellten. Ungefähr fünf Jahre nach diesem Siege des Thrasylos gewann sein Sohn Thrasykles, wie die Inschriften besagen, ebenfalls erzene Dreifüsse als Siegespreise, die derselbe auf beiden Attiken zu Seiten der Dionysusfigur auf dem Gipfel des Denkmals aufstellte. Diese sitzende Dionysosstatue ist erhalten und befindet sich in London; sie trug einen kleinen Dreifuss auf ihrem Schoosse, wovon sich Spuren entdecken lassen. Wir verweisen hier auf Tafel 1 und unseren Text zu derselben.

Ogleich keine Triglyphen, sondern Siegeskränze den Fries unsers Denkmals schmücken, so ist dasselbe doch dem dorischen Style zuzuweisen, wie die Pfeiler mit ihren Capitellen, die Tänia mit der Regula und den Tropfen als Saum des Epistyls dies aussprechen. Letztere, die Regula mit den Tropfen, ist hier eine continuirliche geworden, da sie an unserem Denkmal die Stellung der Triglyphen nicht zu verkünden hatte. Da aber am Geison die *viae* fehlen, so ist hier diese continuirliche Regula mit den Tropfen unmotivirt und nur als Reminiscenz an das Ursprüngliche herübergenommen. Das Geison entbehrt hier der Sima, weil unser Denkmal nur eine Façade und ohne Dach war. — Die Attiken sind vielleicht spätere Zusätze, die die Siege und die aufzustellenden Dreifüsse des Thrasykles hervorriefen.

## Römisch-dorische Ordnung.

### Säule, Capitell und Gebälk dorischer Ordnung zu Albano bei Rom gefunden.

#### Tafel 18.

Wir sehen an diesem Beispiel wie decorativ der dorische Styl bei den Römern behandelt wurde. Ionisches und Dorisches finden wir hier gemischt: die Säulen sind über das dorische Maass hinaus höher und schlanker geworden, sie messen  $7\frac{1}{2}$  Durchmesser in der Höhe, haben zwar keine Basis, aber ihr Schaft ist der ionische mit oberem und unterem Ablauf; ihr Capitell ist ein ionisirt dorisches mit sculpirtem Echinus, ein Beweis mit dafür, dass die Re-

stitution des dorischen glatten Echinus als Kymation durch Bemalung gerechtfertigt sei. Das Hypotrachelium erscheint hier als wirklicher Hals oder Trachelos, der an anderen römischen Beispielen sich mit Rosetten geschmückt findet. Das niedrige Epistyl ist wie das ionische in Fascien getrennt; die dasselbe säumende Tänia ist unter den Triglyphen des hohen Frieses als Regula verkröpft, und die daran hängenden Tropfen sind durch Astragal mit ihr verbunden. Der Triglyph ist auch an den Ecken über die Mitte der Säule gestellt, so dass hier im Fries Halbmetopen, „*semimetopia*“ entstehen. —

\* ) Stuart and Revett; the Antiquities of Athens.

Die stark ausladende Hängeplatte zeigt an ihrer Unterfläche nur über den Triglyphen nach dem Profil einer lesbischen Welle gestaltete *viae*-Platten mit Tropfen, deren Reihen und Zahl an unserem Beispiel sich auf das Doppelte, respective auf 6 und 36 vermehrte. Statt des dorischen Kymation sehen wir hier als Saum der Hängeplatte die lesbische Welle und die Sima hat das Profil einer Kehle,

welche Form der Sima an römischen Bauten öfter wiederkehrt. — Genug der strenge, ernste, wuchtige dorische Styl der Griechen wurde unter der Hand der römischen so wie der späteren italienischen Architekten der Renaissancezeit nach Habitus und Form gänzlich umgestaltet und seiner alterthümlichen Gravität und strengen Einheitlichkeit gänzlich entkleidet.

## Ionische Ordnung.

### Muster ionischer Ordnung.

#### Tafel 19

zeigt uns drei Beispiele ionischer Ordnung; die beiden ersten gehören Bauten Athens aus perikleischer Zeit an, das dritte ist einem bedeutenden Bau des kleinasiatischen Ionien entnommen und gehört einer etwas späteren Zeit, der Zeit Alexander d. Gr. an.

Das erste Beispiel stellt eine Ecke der Langseite des viersäuligen amphiprostylen Tempels am Ilissus mit Weglassung des Daches dar; wir müssen aber darauf aufmerksam machen, dass unser Aufriss die Säule näher an die Ante gerückt zeigt als dies in Wirklichkeit der Fall war, im Grundriss ist aber die richtige Entfernung beider Baustücke beibehalten worden. Ferner müssen wir bemerken, dass das Säulencapitell unserer Zeichnung das einer Mittelsäule und nicht das einer Ecksäule zeigt, dessen Eckvoluten nebst dem darüber befindlichen als Kymation erscheinenden Abacus in der Richtung der Diagonale der Ecke sich nach vorn schmiegen mussten, um Raum für die Entwicklung dieser Voluten zu gewinnen. — Der Maassstab dieses Tempels oder die wirkliche Grösse desselben ist nur eine sehr mässige, der untere Durchmesser des Säulenschafts misst nicht viel über  $1\frac{3}{4}$  engl. Fuss, die Säulenhöhe  $14\frac{3}{4}$  Fuss, enthält also etwa 8 mal den unteren Durchmesser des Säulenschafts. Das Säulencapitell erscheint wegen dieses kleinen Maassstabes der Ausführung im Verhältniss zur ganzen Säule gross, das Gebälk schwer, dessen Höhe bis zur Oberkante der Hängeplatte 2 untere Säulendurchmesser, also mit der Höhe der Säulen verglichen ein Viertel derjenigen der letzteren beträgt.

Schon etwas anders gestalten sich diese Hauptverhältnisse bei dem nächstfolgenden Beispiele, das der viersäuligen Porticus oder der nördlichen Halle des Erechtheions zu Athen entnommen ist. Auch hier zeigt unser Aufriss die Säule näher an die Ante gerückt als dies in Wirklichkeit der Fall ist, und nur der Grundriss giebt das richtige Verhältniss des Intercolumniums an. In Bezug auf die Darstellung der Ecke der Langseite und des Säulencapitells gilt ebenfalls das oben Bemerkte, nur mit dem Unterschiede, dass an der Seite dieser nördlichen Säulenhalle des Erechtheions nicht eine sondern zwei Säulen sich befinden. Dass die Ante an der Seite so schmal ist, hat nichts Auffälliges, da ihre Breite nur an der Seite, an welcher das Epistyl von der Säule her aufgenommen wird, durch die untere Breite des Epistyls bestimmt wird, an den

übrigen Seiten ist ihre Breite willkürlich. Die Ante wiederholt sich in derselben Breite an der rechten Seite der Stirne der Rückwand dieser nördlichen Halle, welche Rückwand theils ein Theil der nördlichen Naoswand, theils eine Fortsetzung dieser Naoswand bildet, die über die westliche Front des Tempels hinaus ins Freie geht. — Der untere Säulendurchmesser misst etwas über  $2\frac{3}{4}$  Fuss, die Säulenhöhe 25 Fuss, sie beträgt mithin 9 untere Säulendurchmesser, die Gebälkhöhe bis zur Oberkante der Hängeplatte  $1\frac{3}{4}$  untere Säulendurchmesser oder etwas mehr denn  $5\frac{1}{2}$  engl. Fuss. Die nicht mehr vorhandene Sima ist auf unserer Zeichnung ergänzt. Wir sehen also mit der Vermehrung der wirklichen Grösse des untern Durchmessers der Säule dieselbe höher und schlanker, die Gebälkhöhe im Verhältniss zur Säulenhöhe geringer oder, wie man sagt, das Gebälk leichter werden.

Noch mehr tritt dies bei dem dritten Beispiel hervor. Wenn die ersten beiden Beispiele dem attisch-ionischen Style angehörend, nur einen mässigen Grössenmaassstab ihrer Ausführung darboten, so zeigt das dritte auf dem Boden Ioniens erwachsene Beispiel einen ins Colossale gesteigerten. Die Säulenhöhe beträgt über 40 Fuss bei  $4\frac{1}{4}$  Fuss unterem Säulendurchmesser, die Säulenhöhe hat sich hier auf  $9\frac{1}{2}$  untere Durchmesser gesteigert. Freilich ist diese Säulenhöhe nicht gemessen sondern nur aus Analogieen bestimmt worden, da die Ruinen des Athena-Poliastempels zu Priene nur einen Trümmerhaufen bilden, und keine Säule mehr aufrecht steht. Die Säulenbasis ist die sogenannte ionische mit besonderem Plinthus als Stylobat, das Capitell der Säule erscheint klein im Verhältniss zur ganzen Säule, und das Gebälk mit Ausschluss der Sima 8 Fuss hoch beträgt von der Säulenhöhe ein Fünftel. Das Gebälk ist also hier noch leichter wie bei dem vorigen Beispiel geworden. Die Hängeplatte oder das Geison wird hier durch sogenannte Zähne oder Zahnschnitte, *denticuli* oder griechisch Geisipodes unterstützt, um bei dem grösseren Maassstabe des Gebäudes das Regenwasser des Traufgesimses über den Unterbau hinwegzuleiten.

Die Details der hier dargestellten Ordnungen werden wir bei den nun folgenden Tafeln 20—25, 29 und 30 näher kennen lernen.

## Vom Tempel am Ilissus bei Athen\*).

### Tafel 20 und 21.

Der kleine Tempel am Ilissus existirt nur noch in den Zeichnungen Stuarts; seitdem ist er spurlos verschwunden und selbst seine Fundamente sind nicht mehr vorhanden; seine Baustücke aus penthelischem Marmor werden wohl wie so viele andere antike unter der Türkischen Herrschaft zu anderen Bauten genutzt oder gebrannt zu Mörtel verbraucht worden sein.

Der Tempel war, wie schon oben bemerkt, ein viersäuliger Amphiprostylos und wahrscheinlich gleich nach den Perserkriegen um Olymp. 82 entstanden.

Taf. 20 zeigt uns die Details der Säule und des Gebälks im Aeusseren. Die Kymatien des schweren Epistyls, des Frieses und des Geisons haben wir als Blätterüberfälle durch farbige Bemalung vollendet anzunehmen; diese ältere Weise der Herstellung der Ornamente wurde in Attika auch noch in späterer Zeit beibehalten. Die Figuren des Frieses oder des Zophorus sind von Stuart ergänzt; er fand keine Reste sondern nur Spuren eines solchen Zophorus an dem Gebäude. Die Sima hatte sich am Giebel erhalten und ist nach Grösse und Profil hier auf die Langseite übertragen.

Auf Taf. 21 sehen wir den Auf- und Grundriss des Capitells der Ecksäule, die Basis und das Capitell der Ante, die erstere ist etwas niedriger als die Säulenbasis und das letztere war ebenfalls in seinen Ornamenten durch Bemalung vollendet: auf der Tania des Halses haben wir ein gemaltes Anthemion zu restituiren. Das Epistyl war an der inneren Seite in drei Fascien getheilt und in der Vorhalle, wo dasselbe bündig mit der Wand lag, hatte dasselbe als Schluss der Wand zuoberst ein Kymation und darunter eine gemalte Anthemientänie erhalten; Stuart fand an der letzteren noch die Spuren solcher Bemalung, die wir unter A mittheilen.

Wegen der Verzeichnung der Voluten durch Zirkelschläge sehe man noch Taf. 25, die eine vorzuziehendere als die auf unserer Tafel angegebene liefert, wenn man überhaupt dergleichen handwerkliche Behelfe der Verzeichnung solcher Voluten der aus freier Hand den Vorzug giebt.

Ein nach Form, Grösse und Styl dem Tempel am Ilissus ähnlicher Tempel ist in neuerer Zeit auf der Akropolis von Athen aus antiken Baustücken neu aufgeführt worden, nämlich der der Nike apteros oder der ungeflügelten Victoria, d. i. der siegverleihenden Athena. Die Baustücke dieses anmuthigen Tempels wurden unter der Regierung König Otto's durch den Abbruch der ehemals vor den Propyläen der Akropolis gelegenen türkischen Batterie wieder gewonnen, in der sie vermauert waren\*\*). Stuart und Revett hatten von diesem Tempel nur einige Friesplatten mit Kampfszenen gesehen und gezeichnet und später in ihren *Antiquities of Athens* mitgetheilt unter der richtigen Vermuthung, dass sie dem Tempel der Nike apteros angehört haben möchten.

## Vom Erechtheion auf der Akropolis von Athen.

### Tafel 22, 23, 24, 25.

Wenn man durch die Propyläen das Plateau des Akropolisfelsens betritt, so hat man gen Osten rechts den Parthenon, links

\*) Stuart and Revett, the antiquities of Athens. Vol. 1, cap. 2.

\*\*\*) Ross, Schaubert und Hansen, der Tempel der Nike apteros zu Athen. Verlag von Ernst und Korn in Berlin.

das Erechtheion vor sich. Das Erechtheion war an der Stelle eines älteren von den Persern zerstörten erbaut; nach einer Steinurkunde war der Neubau im J. 409 v. Chr. nur bis zum Friesse gekommen. Die Zeit, wann der Tempel später im Bau vollendet worden, ist nicht genau anzugeben. Dies neue Erechtheion, dessen Reste noch vorhanden, war ein Doppel- oder genauer ein dreifacher Tempel von der Form Prostylos auf ungleichem Terrain erbaut. Eine nach Osten gelegene sechssäulige Vorhalle oder Prostasis führte als Pronaos in die Cella der Athena Polias, der Stadt- und Landesgöttin Attikas. Eine auf 10 Fuss tieferem Terrain gelegene nördliche Halle, deren gen Norden gekehrte Front vier Säulen, deren gen Osten und Westen gelegene Seiten je zwei Säulen mit Anten darboten, führte zunächst in eine schmale hohe Cella an der Westseite des Gebäudes, in die der Pandrosos, die den Zugang links zu zwei über einander liegenden Zellen vermittelte, von der die untere zum Theil unterirdische dem alten Stammgotte der Ionier, dem Poseidon, die obere dem attischen Poseidon oder dem Poseidon-Erechtheus geweiht war. Dem Eingange der Pandrososcella aber gegenüber führte eine zweite Thür in eine gen Süden gelegene Prostasis, die zum Theil unterirdisch, oben aber geöffnet war, in dem sechs Jungfrauenstatuen, vier in der Fronte, zwei nach den Seiten auf einen hohen Unterbau gestellt, die steinerne Decke dieser Halle trugen. Die Bestimmung dieser südlichen Halle ist dunkel; vielleicht war sie der Sekos der von Herodot erwähnten Tempelschlange der Polias, und zugleich das mystische Grab des autochthonen Erichthonios, von dem die alten Könige von Athen ihr Geschlecht ableiteten.

Taf. 22 und 23 geben Säule, Gebälk und Ante der nördlichen Vorhalle. Die  $9\frac{1}{2}$  untere Durchmesser hohen Säulen haben attische Basen auf gemeinsamem Stylobate; ihre Schäfte verringern sich um  $\frac{1}{4}$  ihres unteren Durchmessers; der Schluss der Stege ihrer 24 Canneluren ist hier als Unicum durch ein Rundstäbchen umsäumt, das sich ein klein Wenig auf den senkrechten Stegen fortsetzt. Das ursprünglich der Wand angehörende Anthemion ist von dem Hals der Ante auf den der Säule übergegangen, um die gleiche Function der Säule mit der Ante als Decken- und Traufstütze zu versinnbildlichen; über dem Hauptkyma der Säule zeigt sich der Torus, das Riemenseil, als erste Junctur\*) mit dem Epistyl, das an seiner Unterfläche einen gemalten Torusgurt aufweisen mochte. Zugleich zeigt dieses das Capitell umkreisende Riemenseil die Verknüpfung aller darunter liegenden Theile mit den darüber liegenden an, zunächst mit der involutirten Fascia des Capitells, die hier als Anspielung auf das in mehrere Fascien getheilte Epistyl eine doppelte ist. In der Seitenansicht bildet diese doppelrinnige involutirte Fascia, dieses zusammen gewickelte Doppelband, eine einzige Rolle, die durch eine Menge von Perlschnüren — es sind deren acht — umwickelt und in ihrer aufgewickelten oder zusammenge-rollten Lage erhalten scheint. Auf diese zweite Junctur der Säule mit dem Epistyl — die wir als Hauptjunctur ansprechen können — folgt nun noch eine dritte mehr allgemeine Junctur der Säule mit dem Gebälk — der dorische Abacus, aber von einem Kymation umsäumt, das nun die ganze Säule von dem von ihr gestützten Epistyl in ionischer Weise ablöst, die Säule von oben her selbständig macht. Diese Vermehrung der Ornamente des ionischen Säulencapitells durch Anthemientänie und durch den Torus über dem Hauptcymatium finden wir nur in Athen, aber nicht am Erech-

\*) Ueber den Begriff der Junctur verweisen wir auf Seite 3 u. 21 unserer Einleitung.

theion sondern bruchstücklich auch noch an anderen Exemplaren, deren Herkunft wir nicht mehr nachweisen können. Der Torus am Säulencapitell der nördlichen Halle des Erechtheions zeigte früher in den Knotenpunkten Knöpfchen von farbigem Glase — in den Canälen der Voluten Spuren von blauer, an den Säumen derselben Spuren von rother Farbe, was auf eine polychromische Färbung sämtlicher Baustücke oder doch deren Ornamente mit Sicherheit schliessen lässt; Löcher an einzelnen Stellen weisen auf ehemaligen Bronzenschmuck hin. — Das Capitell der Ante ist ebenfalls das attisch-ionische, das wir schon am Tempel am Ilissus kennen gelernt, nur dass statt des dort bloß gemalten Anthemienbandes hier ein sculptirtes erscheint. Bei dem in drei Fascien getheilten Epistyl ist der dasselbe mit dem Frieße jungirende dorische Abacus wieder durch ein kleines Kymation vom Frieße ab- und losgelöst. Die Friesplatten bestehen beim athenischen Erechtheion aus blaugrauem eleusinischem Marmor, der ehemals silhouettirten Relieffiguren aus weissem penthelischem Marmor als Grund diente, die mit metallenen Klammern auf diesem schwärzlichen Grunde befestigt waren.

Eine einfache Hängeplatte, eine *corona pura*, ist Träger der Sima, die nicht mehr vorhanden, aber in unserer Darstellung ergänzt ist. Die Decke dieser nördlichen Halle wurde durch fünf 18 Fuss weit freiliegende Balken und zwei Ortbalken, die auf den Epistyllenblöcken lagerten, getragen. Die sechs Zwischenbalkenweiten wurden durch Kalymmatien gedeckt, die nicht wie gewöhnlich zwei Reihen sondern hier nur eine Reihe quadratischer Phatnomata oder Cassetten darboten, deren acht in jedem Balkenfelde waren.

Taf. 24 zeigt uns in ihrem oberen Theile das Capitell und eine der Basen der Halbsäulen der Westseite — jede dieser Basen zeigt kleine Unterschiede von der anderen! — Diese Westseite zeigt nämlich keine Halle, sondern nur als Reflex der Vorhalle der Fronte eine mit vier Halbsäulen zwischen Anten decorirte Wand, deren drei mittlere Intercolumnien jede ein Fenster hat; welche Fenster aber heut nicht mehr vorhanden und nur noch in der Stuartschen Zeichnung gesehen werden können, nach der wir eines auf Taf. 55 darstellen.

Die untere Hälfte der Taf. 24 wird von den Details der Säulen und Anten der östlichen sechssäuligen Vorhalle eingenommen, wobei wir den Leser darauf aufmerksam machen müssen, dass die Bezeichnung der Gebäudetheile auf den Tafeln eine ältere, jetzt nicht mehr geltende ist, nach der die nördliche Vorhalle als die zum Naos der Polias führende, die östliche Vorhalle als die des Erechtheions im engeren Sinne oder als Pronaos des Poseidonheiligthums angenommen wurde.

Taf. 25 giebt auf der oberen Hälfte in Fig. 1—4 Details der schönen Thür unter der nördlichen Halle des Erechtheions, die in den Naos der Pandrosos führte, welche Prachtthür Taf. 54 ganz darstellt. Sie war Stuart und Revett bei ihrem Aufenthalt in Athen nicht zugänglich und dem Anblick entzogen gewesen, da die Intercolumnien der nördlichen Halle vermauert waren, und erst der englische Architekt Inwood machte sie in seinem zu London 1830 erschienenen Werke: „*The Erechtheum of Athens*“ bekannt\*). Fig. 1 ist die Sima, Fig. 2 ist das Kymation unter der Krönung, Fig. 3 das lesbische Kymation der Thüreinfassung, und Fig. 4 ist eine Rosette des die Thüreinfassung umgebenden mit Rosen geschmückten Bandes. Fig. 5 giebt in grösserer und genauerer Zeichnung

das Antencapitell nebst daran stossendem Theil des Wandcapitells; Fig. 6 eine von Mauch ausgedachte Construction der Verzeichnung der Voluten am Erechtheion, deren Erklärung wir nach seinen eigenen Worten hier mittheilen.

„Die Schneckenscheibe ist 7 Augendurchmesser hoch und 6 derselben breit. Das Centrum des Schneckenauges liegt 4 seiner Durchmesser vom obern Rande, und  $3\frac{3}{4}$  derselben vom äussern Rande der Schneckenscheibe entfernt. Die Schneckenlinie soll nach dreimaligem Umschwunge sich dermaassen einziehen, dass sie die Peripherie des Schneckenauges im höchsten Punkte tangirt. Der Vertikaldurchmesser des Schneckenauges ist daher in 16 Theile zu theilen; auf den 2, 4 und 8 mittleren dieser Theile werden, wie aus Fig. 6 *A* und *B* zu ersehen ist, drei Quadrate so gezeichnet, dass ihre inneren Seiten in dem Vertikaldurchmesser des Auges oder der Schnecke liegen. Der Horizontaldurchmesser halbirt dann diese Quadrate, deren Ecken 1, 2, 3 u. s. f. bis 12, die Mittelpunkte für die Quadranten *ab*, *bc*, *cd* u. s. f. bis *lm* und *mn* der Reihe nach enthalten, so dass aus dem Punkt 1. zuerst der Quadrant *ab* mit dem Zirkel beschrieben wird, dann aus 2. der *bc* u. s. f., bis endlich aus 12. der *mn*. Der normale Abstand der Endpunkte der Quadranten von den durch den Augmittelpunkt *o* gezogenen Achsen ist hiernach bei *n* (da die Linie nach dreimaligem Umschwunge daselbst endigen soll) gleich dem Radius des Schneckenauges oder 8 Theile; bei *m* = 9 Theile, bei *l* = 12, bei *k* = 15, bei *i* = 16, bei *h* = 18, bei *g* = 24, bei *f* = 30, bei *e* = 32, bei *d* = 36, bei *c* = 48, bei *b* = 60, und endlich bei *a* = 64 oder 4 Augendurchmesser, wie oben bereits angegeben wurde. Man kann also schon die Endpunkte aller Quadranten sehr leicht bestimmen, noch ehe man die Schneckenlinien selbst zieht, wenn nur die 4 äussersten Punkte *abc* und *d* nach Obigem festgestellt sind; denn die übrigen Punkte liegen der Reihe nach allemal mitten zwischen dem äussern Punkte und dem Centrum *o*, so dass *ae* = *oe*, *bf* = *fo*, *cg* = *go* u. s. f. Folglich ist die Breite einer Schneckenwindung gleich der Hälfte der zunächst ausserhalb liegenden, oder gleich der doppelten zunächst innerhalb liegenden Windungsbreite, in ein und demselben Radius gemessen. Die schönsten Exemplare der Ammoniten zeigen uns einen gleich energischen Schwung in ihrer Spiral-Linie. Durch diese Bestimmungen können die etwaigen Zeichenfehler beim Ziehen der Schneckenwindungen sogleich regulirt werden; auch könnte man die Linien der Windungen nöthigenfalls bis in's Innerste verfolgen, und würde daraus finden, dass die ganze Windung als abgewickelt und in einer geraden Linie ausgestreckt gedacht werden kann. Die grösste Breite *ae* dieser, einem Keile ähnlichen Abwicklung sämtlicher Schneckenwindungen unter *C* Fig. 6 ist gleich dem Anfang der Windung *ae* bei *A*, wo sie mit der Frontverbindung zweier Schneckenscheiben zusammenhängt. Hier an der Stirn dieses Keils wird das Profil der in der Windung sich hinziehenden Glieder angetragen und von da die Linien der Glieder concentrisch mit den beiden Seiten nach der Spitze *o* gezogen; die im Kanal befindliche anfangs noch gespaltene Gliederung macht jedoch eine Ausnahme, sie verjüngt sich nämlich durch die drei ersten Viertelwindungen ziehend rascher als die Saumglieder, verwandelt sich alsdann in ein Rundstäbchen von der mittleren Breite der Saumglieder und läuft mit diesen convergirend bis zum Schneckenauge fort, wie aus Fig. 6. *A*, *B*, *C* zu ersehen sein wird. Die Länge des Keils *eo* ist willkürlich anzunehmen. Alsdann nimmt man nach und nach die Breite am Ende eines jeden Quadranten in den Zirkel und trägt sie parallel mit *ae* zwischen den Linien *ao* und *eo* passend hinein, wie solches in

\*) Eine deutsche Bearbeitung dieses Werkes durch v. Quast ist im Verlage von Ernst und Korn in Berlin.

beiden Figuren mit gleichen Buchstaben bezeichnet ist. Die Durchschneidungen dieser parallelen Linien mit den bereits gezogenen convergirenden bestimmen dann die Breite der Profile. Die Tiefe der Kanäle wird durch die Abschnitte bestimmt, welche eine über *es* punktirte Linie von den Durchschnittlinien macht. Die Tiefe beträgt bei *ae*  $\frac{1}{10}$  der Breite und bei *sn*  $\frac{1}{3}$  der dortigen Breite. Hiernach sind die Profile über *f, g* u. s. f. wie bei *e*, fertig zu zeichnen. Die Linie *nn* stellt hier die Peripherie des Schneckenauges vor, woran die Gliederungen der dritten Umwindung anlaufen, wie solches bei *B* grösser zu sehen ist, wo die Fortsetzung der nur zum Theil sichtbaren Quadranten innerhalb des Auges mit punktirten Linien bemerkt wurde. Nachdem nun die einfache Schneckenlinie *abc* bis *n* in *A* beschrieben und auch die Abwicklung mit allen Gliedern wie bei *C* gezeichnet worden ist, trägt man die vorhin aus *A* in *C* übertragenen Breiten der Umgänge mit allen darin befindlichen Durchgangspunkten der Glieder wieder zurück nach *A*, wie dies bei *in, kp, lq, mr* und *ns*, bei *B* aber in grösserem Maassstabe durch starke Punkte angedeutet wird, und hat nun noch die Mittelpunkte für die dazwischen liegenden Quadranten zu ermitteln, um dieselben mit dem Zirkel ziehen zu können. Die Mittelpunkte für die Gliederungsquadranten in einer Viertelwindung liegen proportional gerade so zwischen den Mittelpunkten der beiden Quadranten derselben Windung, wie die Gliederungsquadranten selbst zwischen den Quadranten der gedachten Windung gelegen sind. So liegen z. B. die Mittelpunkte der Gliederungen in der neunten Viertelwindung bei *B* zwischen *ik* und *np*, welche aus den Punkten 9. und 13. beschrieben wurden, gerade zwischen diesen Punkten, genau wo die von *kp* auf 9 und 13 projecirten Durchgangspunkte hintreffen werden. Da bei kleinen Maassstäben diese Construction schwierig auszuführen ist, so hilft man sich hier am besten auf folgende Weise. Soll z. B. das im Kanal der zehnten Viertelwindung bei 13. befindliche Stäbchen gezogen werden, dann bewegt man die auf ein durchsichtiges Hornplättchen gesetzte Zirkelspitze so lange zwischen 10. und 14. hin und her, bis die andere Spitze die beiden Endpunkte eines Quadranten jenes Stäbchen trifft. Um einen ganz deutlichen Begriff von der Aushöhlung der Gliederung der Windungen zu geben, wurden sowohl in der Schneckenscheibe bei *A* als auch in der keilähnlichen Abwicklung bei *C* die Durchschnitte eingezeichnet. Ich halte hier eine so detaillirte Darstellung um so mehr gerechtfertigt, als sie in den Lehrbüchern gewöhnlich mangelhaft gegeben wurde und doch für den Bild- oder Steinhauer nothwendig ist, wenn er im Sinn antiker Weise arbeiten soll.

Die Vergleichung meiner Schneckenscheibe mit dem Gyps-Abguss eines Ecksäulencapitells vom Erechtheion lässt nur unbedeutende Abweichungen bemerken; das Schneckenauge hat bei jenem Monument etwas mehr Durchmesser als  $\frac{1}{4}$  der Höhe der Schneckenscheibe, dagegen wird seine Peripherie schon vom eilften Quadranten tangirt, welches Verhältniss aber vollkommen hergestellt wird, sobald das Schneckenauge aus dem Punkt 12 mit dem Halbmesser *12m* gezogen wird, wie ein punktirter Kreis in *B* zeigt. Ebenso genau stimmt diese Methode, die Schnecke zu winden, auch mit jener an der Nordhalle des Erechtheions überein; etwas weniger aber mit den Schnecken des Capitells am Ilissus-Tempel zu Athen, weil letztere ein sehr grosses Auge, circa  $\frac{1}{3}$  der Höhe, hat. Die Schneckenlinien an späteren, aber auch weniger musterhaften Monumenten stimmen mehr mit der Schneckenlinie des Vitruv überein.“

## Vom Innern des Apollo-Tempels zu Bassae bei Phigalia.

### Tafel 26.

Die äussere Ordnung dieses Tempels wurde auf Taf. 11 dargestellt. Die Cella desselben hatte eine eigenthümliche Einrichtung; sie zeigt uns an jeder Seite ihrer Langwände fünf pfeilerartige Mauervorsprünge, deren Stirnen ionische Halbsäulen decoriren. Der letzte Vorsprung ist in schräger Linie gegen die Cellawand gerichtet. Stackelberg\*) setzt zwischen diese beiden letzten Säulen mitten inne und dem Eingange der Cella gerade gegenüber eine korinthische Säule (s. Taf. 40), deren Reste er vorfand. Die an dieser Stelle von ihm gefundene Basis war aber wohl die eines Altares und nicht die der von ihm supponirten Säule, die das hinter ihr anzunehmende Tempelbild gedeckt haben würde. Auch ohne diese Mittelunterstützung hätte das Gebälk bei einer Spannweite von etwa  $14\frac{1}{2}$  Fuss sich frei tragen können.

Auf unserer Tafel zeigt Fig. 10 einen Theil der Cella; die Richtung ihrer Längsachse ist durch die Linie *AB* angegeben. Die eben erwähnten zehn ionische Säulen im Innern trugen mit der Mauer über dem Eingang ein ringsum laufendes Gebälk, das die Lichtöffnung der Cella einschloss, denn der Tempel war ein Hypäthros. Die geringere Höhe im Innern erlaubte hier nur eine Säulenstellung, bei grösseren Tempeln — wie wir dies beim Tempel des Poseidon zu Pästum kennen gelernt haben — waren zwei Säulenstellungen über einander angeordnet.

Fig. 1 unserer Tafel stellt die ionischen Halbsäulen der Cella mit ihrem Gebälk dar. Diese stehen auf einer geringen Erhöhung, welche den Fussboden unter dem offenen Theile der Cella auf drei Seiten umgiebt. Die Säulenbasis ist eine ganz eigenthümliche: sie ist weder der attischen noch der ionischen ähnlich; sie zeigt unter dem weit ausladenden Ablauf des Säulenschafts einen niedrigen Torus, der jenen mit einem hohen Trochilus, der indess ohne Scotia also als blosser Kehle gebildet ist, verknüpft. Dieser Trochilus zeigt statt der sonst gewöhnlichen Platte, die seinen Ablauf verstärkt, eine nach auswärts profilirte Kehle, so dass hier zwei Trochili, beide ohne Scotien, ein niedriger und ein sehr hoher sich über einander erheben. Die elf Riefeln des ungewöhnlich stark verjüngten, sanft geschwellten Säulenschaftes sind sehr flache zwischen zarten Stegen (Fig. 9), die am unteren und oberen Ablauf des Schafts geradlinig geschlossen sind. Das Capitell der Säule hat keine Polster sondern die Seitenansichten sind der Fronte gleich gestaltet — ein sehr frühes Prototyp zu jenen späten römisch-ionischen Säulencapitellen mit vier gleichen Seiten, wie wir deren Beispiele häufig in Pompeji begegnen. Also schon dem Erbauer dieses Tempels, dem Iktinos, war das klare Verständniss des Eigenthümlichen ionischer Formen entschwunden! — Ueber den Voluten zeigt sich kein Kymation, und das Hauptkymation unter den Voluten ist glatt und daher im Ornament durch Malerei vollendet anzunehmen. Die Palmetten, die wir an unsrer Darstellung des Capitells sehen, sind als bronzene von Mauch restaurirt worden. Für die Zuthat bronzener Zierrathen an diesem Capitelle spricht der Stein. Auch der Abacus als beendendes Kymation dieses Capitelles mag aus Bronze gebildet gewesen sein.

Die Höhe der Säulen konnte nicht ermittelt werden, da keines

\*) Der Tempel des Apollo Epikourios zu Bassae bei Phigalia in Arkadien.

ihrer Capitelle sich mehr an seiner Stelle befindet, doch lässt sie sich aus der Höhe der Cellenmauern auf etwa 19 Fuss bestimmen, was bei einem unteren Durchmesser von 2 Fuss 1,9 Zoll zur Säulenhöhe  $8\frac{3}{4}$  untere Durchmesser ergeben würde.

Auf niedrigerem nicht viel über einen halben unteren Säulendurchmesser hohen Epistyl ist ein sehr hoher Fries wegen seiner Sculpturdarstellungen angeordnet. Die Gesamtlänge desselben beträgt 101 Fuss 2 Zoll bei 2 Fuss  $1\frac{1}{2}$  Zoll Höhe; auf 23 Tafeln eines dem penthelischen ähnlichen Marmors sehen wir den Kampf der Athener unter des Theseus Anführung gegen die Amazonen, und den Kampf der Lapithen und Kentauren in sehr lebendiger Reliefdarstellung von einem uns unbekanntem Künstler. Diese vom Baron v. Stackelberg entdeckten Sculpturen befinden sich heute im britischen Museum zu London.

Das Kranzgesims des innern Gebälks besteht bloß aus einer Hängeplatte, die durch ein Kymation mit Lysis darüber gesäumt wird. — Fig. 2 zeigt den Durchschnitt des inneren Gebälks. Das Epistyl nach dem Inneren der durch die Mauervorsprünge gebildeten Aediculae zur Seite der Cella ist viel niedriger als das nach der Cella und hatte wahrscheinlich eine Kalymmationplatte als Decke. Diese Aediculae waren wahrscheinlich zur Aufstellung von Statuen bestimmt und ähneln auffallend den Capellen zur Aufstellung von Nebenaltären in den katholischen Kirchen.

### Vom Innern der Propyläen zu Eleusis.

#### Tafel 27.

Auf Taf. 12 wurde mit der äusseren — dorischen — Ordnung der Propyläen ein Theil der grösseren Halle gegeben, deren Decke durch sechs ionische Säulen gestützt wurde. Hinter jeder der beiden mittleren Säulen des dorischen Prostyls stand eine Reihe von je drei ionischen Säulen, wodurch die Halle in drei Gänge abgetheilt wurde. Fig. 1 stellt den Aufriss dieser ionischen Säulen dar. Auf attischer Basis mit niedriger runder Plinthe erheben sich diese circa 32 Fuss 7 Zoll oder  $9\frac{1}{2}$  untern Durchmesser hohen Säulen. Ihre Capitelle sind von grosser Eleganz: die Voluten derselben springen weiter, als bei anderen gewöhnlich, zu beiden Seiten vor. Fig. 2 zeigt eine halbe Seitenansicht dieses Capitells, Fig. 3 einen Durchschnitt durch die Polsterseite, Fig. 4 einen Durchschnitt durch die Vorderseite des Capitells, Fig. 8 und Fig. 9 eine Untersicht desselben, bei der das Kymation unter den Polstern fast ganz sichtbar bleibt.

Die von diesen ionischen Säulen getragenen, in drei Fascien getheilten Epistyli (A) lagen auf den Epistyli des dorischen Prostyls und der Scheidewand beider Hallen; auf diesen parallel mit den Fronten die Balken (P), die in den Seitenhallen 18 Fuss 9,3 Zoll frei lagen, auf diesen die Decktafeln oder Kalymmationen (O), die hier wie gewöhnlich zwei Reihen von Cassetten oder Phatnomata darbieten (Fig. 6 und 7); die Kymatien der Epistyli, der Balken und der Kalymmationen waren gemalt, eben so die Sterne auf blauem Grunde, von welchem letzteren sich noch Farbenreste erhalten haben.

### Vom Vestibulum zu Eleusis\*).

#### Tafel 28.

Die auf unserer Tafel dargestellte ionische Ordnung wurde unter den Trümmern des Vestibulums zu Eleusis gefunden. Man

\*) The Antiquities of Attica. Cap. 5.

vermuthet, dass sie einst zum Einschluss des Vorplatzes vor diesem Vestibulum gedient haben möchte. Die Säulencapitelle sind nämlich auf der einen Front ganz roh gelassen, wahrscheinlich weil sie hinter sich eine Mauer gehabt hatten; auch das Epistyl ist auf der inneren Seite roh gelassen worden. Fig. 1 zeigt den Aufriss der Säule und des Gebälks. Das Kranzgesims weicht von dem attisch-ionischen durch die Zuthat der *denticuli* oder Zahnschnitte ab. Fig. 7 zeigt dasselbe in grösserer Darstellung. Fig. 3 zeigt die Hälfte der Untersicht des Säulencapitells, Fig. 4 die Seitenansicht desselben, Fig. 5 die Hälfte der Front des Säulencapitells in grösserer Zeichnung, daneben den Durchschnitt dieses Capitells durch die Fronte mit seinen in Ziffern angegebenen Abmessungen; innerhalb der Schneckenlinie ist mit punktirten Linien der Durchschnitt durch die Polster genau mit den Maassen angegeben.

Ueber die Construction der Windungen der Schneckenlinie führen wir Mauchs eigene Worte an.

„Der Mittelpunkt des Schneckenauges ist nach den Maassen in Fig. 1 zu bestimmen; dann wird die Peripherie des Auges mit dem in Fig. 5 angegebenen Halbmesser beschrieben. In dasselbe werden durch das Centrum zwei Diagonalen gezogen, welche die Vertical- oder Horizontal-Achse unter einem Winkel von  $45^\circ$  schneiden. Jede Hälfte dieser Diagonalen im Auge wird dann in fünf gleiche Theile getheilt. Die Mittelpunkte für den äussersten Umgang liegen drei Theile vom Centrum entfernt, die vier für den zweiten Umgang zwei Theile, die vier für den innersten einen Theil. Der erste Mittelpunkt liegt jedesmal oben innerhalb, der zweite ausserhalb, der dritte darunter u. s. f. Die Viertelwindungen müssen jedesmal unter einem flachen Winkel von  $180^\circ$  zusammenstossen; daher die geneigten Radien *e* und *i* zwischen der 4. und 5. und der 8. und 9. Viertelwindung. Ist auf diese Weise nun die einfache Schneckenlinie bis an die Peripherie des Auges fortgeführt, so soll die innerste Viertelwindung aus dem zwölften Mittelpunkte mit einem Radius von 0,6 Augendurchmesser beschrieben werden können. Um die Breiten der umlaufenden Säume zu bestimmen, zeichne man ein Dreieck *onp* Fig. 6, worin *op* = der Windungs-Breite der Schnecke bei *a* Fig. 5 ist; in dies Dreieck trage man die Maasse aller auf einander folgenden Windungsbreiten *b*, *c*, *d* bis *m* parallel mit *op* ein, wie sie in beiden Figuren mit gleichen Buchstaben bezeichnet sind; hierauf trage man die Anfangsbreite des Saumes =  $1\frac{3}{4}$  Part unter *o*, ebenso die Endbreite desselben, welche aus Fig. 5 zwischen *l* und *m* zu entnehmen ist, zwischen denselben Buchstaben in Fig. 6 ein, so wird die innere Saumgränze sich ziehen lassen und mittelst der Durchschnittspunkte auf den Linien *bcd* bis *l* die verschiedenen Saumbreiten gefunden werden. Die Linien der Saumgliederungen sind alsdann concentrisch mit den Saumgränzen zu ziehen. Nachdem nun auf diese Weise die Durchgangspunkte aller Saumlinien auf den Vertical- und Horizontal-Achsen anzumerken sind, hat man dann die Mittelpunkte für die Viertelwindungen derselben proportional zwischen den Mittelpunkten der ursprünglichen Schneckenlinie auszumitteln, um endlich alle Linien mit dem Zirkel ziehen zu können. Will man z. B. in der ersten Viertelwindung die drei Saumlinien ziehen, welche zwischen dem ersten und fünften Viertelbogen der ursprünglichen Schneckenlinie liegen, so setzt man die Zirkelspitze in demselben Verhältniss zwischen den ersten und fünften Mittelpunkt hinein, wie die zu beschreibenden Bögen zwischen dem ersten und fünften Bogen liegen, so nämlich, dass die beiden Endpunkte in *a* und *b* vom Zirkelschlage getroffen werden. Ebenso liegen dann auch die Mittelpunkte der Bögen der zweiten Viertelwindung zwi-

schen dem zweiten und sechsten Mittelpunkt u. s. w. Bei sehr grossem Maassstabe wird man diese Mittelpunkte durch Construction bestimmen können; im kleineren Maassstabe aber muss man sie durch Probiren suchen, man setze daher beim Zeichnen den Einsatz-Zirkel auf ein dünnes Hornplättchen, welches mit der linken Hand regiert wird, damit das Papier nicht so sehr durchlöchert werde.

Die Tiefe der Kanäle ist ebenfalls in Fig. 6 zu finden, indem man die Tiefe am Anfang =  $2\frac{2}{3}$  Part auf der Linie *a*, so wie die

Tiefe nach zweimaligem Umgang = 1 Part auf der Linie *i* anträgt und diese Maasse durch eine gerade Linie verbindet, wodurch man alle dazwischen befindlichen Tiefen erhalten wird. Hiernach wird man auch im Stande sein, die Vertical- und Horizontal-Durchschnitte der Schneckenscheiben zu zeichnen mit dem sich über die Fläche erhebenden Schneckenaug, wie unsere Figur zeigt.“

Die Höhe der Säulen und ihre Zwischenweiten waren nicht zu ermitteln. Das Material ist weisser Marmor.

## Beispiele von Monumenten in Klein-Asien aus der Zeit Alexanders des Grossen.

Die von den Persern zerstörten Tempel Kleinasiens sind nicht so frühzeitig wieder erneuert worden als die im eigentlichen Hellas; ihre Wiederherstellung fällt in die hundertsten Olympiaden und noch später. Die in den Ruinen erhaltenen Tempel waren zumeist im ionischen Style erbaut. Wie weit derselbe dem vor ihrer Zerstörung angewandten ionischen Style gleicht, ist nicht mehr auszumachen, da von diesem ausser den wenigen Fragmenten zu Samos keine Ueberreste mehr vorhanden sind.

Im Vergleich zu dem attisch-ionischen Style zeigt der kleinasiatische die dorischen Elemente ganz ausgeschieden, seine Formen haben sich zum strikten Gegensatz der dorischen entwickelt. Die Säulenbasis ist theils die ionische mit doppeltem Trochilus und Plinthos, theils die sogenannte attische mit Plinthos. Das Capitell der Säule ist im Verhältniss niedrig mit kleinen Voluten und hat stets Polster. Die Anten haben drei gleiche Seiten, sind also im Grundriss quadratisch. Das Gebälk mit niedrigem Epistyl und niedrigem Fries hat unter der Hängeplatte stets die Zahnschnitte; der grössere Maassstab der kleinasiatischen Tempel machte diese nothwendig.

Eigenthümlich sind die Capitelle einiger Wandpfeiler und freistehenden Pfeiler, die in der Front eine im rechten Winkel nach unten geführte Fascia mit kleinen Voluten und an den Seiten mit kleinen Polstern ohne das Hauptkymation darbieten; eine späte Form des Capitells, zu dessen Herleitung seiner Bildung uns die Uebergangsstufen fehlen.

### Vom Tempel der Athena-Polias zu Priene\*).

#### Tafel 29.

Dieser Tempel ist ein Muster kleinasiatisch-ionischer Architektur. Er war ein sechssäuliger Peripteros mit elf Säulen an der Seite. Auf einer Terrasse am südlichen Abhange des Berges Mykale wurde er aus dessen weissen Marmorbrüchen vom Architekten Pytheus erbaut und von Alexander, dem Macedonier, im J. 335 v. Chr. geweiht. Dieser Pytheus muss ein gelehrter Architekt gewesen sein; seine Schriften lagen Vitruv (L. 1. c. 1) vor; auch war er einer der Baumeister an dem berühmten Mausoleum zu Halikarnass in Karien.

Die Ruinen des Poliastempels zu Priene bilden heute nur einen Steinhaufen; keine Säule steht mehr aufrecht, weshalb ihre Höhe nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann, sie mögen etwa  $9\frac{1}{2}$  untere Durchmesser hoch gewesen sein.

Fig. 1 zeigt uns den Aufriss einer Ecksäule. Die Basis ist die ionische; Fig. 9 stellt sie in grösserer Zeichnung dar. Die Spira ist nur an ihrer unteren Hälfte in 5 Riemen getheilt, da nach dem Versetzen diese nicht mehr herzustellen gewesen wären, die obere Hälfte ist ungetheilt, also unvollendet geblieben; wäre diese obere Hälfte ebenfalls in Rieme getheilt worden, so würden im Ganzen 9 auf einander gelagerte Riemen die Spira gebildet haben. — Das Ecksäulen-Capitell, dessen Seitenansicht Fig. 2, dessen Grundriss Fig. 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. C. Boetticher bezweifelt diese Bildung des Capitells der Ecksäule als Unicum, besonders da im Originalwerk die Maasse fehlen, und im Text gesagt wird, es sei nicht gemessen worden („*The Angular Capital, which was too much to measured*“). Fig. 4 zeigt die Profile durch die Mitte der Front und durch die Mitte der Polsterseite dieses Capitells, Fig. 5 die Verzeichnung der Volute durch Zirkelschläge. Die Volute hat vier ganze Umgänge. Die Diagonalen im regelmässigen Sechseck, welches im Auge der Volute gezeichnet wird, sind in 6 gleiche Theile getheilt und die am Centrum liegenden Theile noch einmal halbirt; so erhält man die Punkte 1 bis 16, aus welchen die Viertelwindungen I bis XVI beschrieben werden. Das Uebrige geschieht nach Vorschrift bei vorhergehender Tafel.

Das aussen in drei Fascien getheilte Epistyl ist an der inneren Seite niedriger und weist daselbst nur zwei Fascien auf. Die Soffite zeigt durch zwei Kymatien in seiner Mitte jene ionische Theilung des Epistyls in eine äussere Fascienlage, die die Traufe, und in eine innere Fascienlage, die die Decke und zunächst die Balken zu tragen hatte, deren einer von zwei Drittel des unteren Säulendurchmessers Breite immer gerade über den Säulen des Pteromas gelagert war. Die Balken (*P*) bestanden wie das Epistyl im Innern auch aus zwei Fascienlagen über und neben einander, denn die Soffite derselben war ebenfalls durch zwei Kymatien 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 ein einziges Phatnoma in zwei Absätzen über einander, so dass also auch hier die paar-

\*) The Antiquities of Jonia. V. I. c. 2.

weise Lagerung der Fascien consequent durchgeführt war. *C* bezeichnet die Mittellinie des Durchschnitts des Phatnoma, und giebt zugleich die Hälfte der Säulenzwischenweite an.

Fig. 7 ist das Profil des horizontalen Geisons mit Ausschluss der Zahnschnitte, und das Profil darüber das des schrägaufsteigenden Geisons des Giebels nebst der Sima, die an den Fronten des Tempels einen anderen Anthemienschmuck als an den Seiten desselben zeigt.

Fig. 10 und 11 zeigen ionische Säulenbasen anderer Monumente; bei Fig. 11 der Säulenbasis des didymäischen Apollotempels (bei Milet) springen die Trochili nicht vor die Spira vor, sondern ziehen sich hinter dieselbe zurück. Dieser Basis ist aber noch das fehlende Stylobat, die Plinthe unten hinzuzufügen. Fig. 10 ist eine der erhaltenen alterthümlichen Säulenbasen vom Heratempel auf der Insel Samos; Spira und Trochilus sind hier gleichmässig in Rieme getheilt, deren Profile nebenstehend in grösserer Zeichnung angegeben werden. Die geringen Fragmente von Voluten, die den Capitellen der Säulen dieses Tempels angehörten, lassen auf einen Umbau dieses Heratempels in ionischem Style etwa unter Polykrates um 550 v. Chr. schliessen, denn das von dem Architekten Rhoekos und seinem Sohne Theodoros um 620 v. Chr. gebaute Heraion zu Samos war in dorischem Style errichtet gewesen.

Fig. 8 zeigt einen Theil des Grundrisses des Poliastempels von Priene und zwar seiner Vorderseite.

### Von den Propyläen zu Priene\*).

#### Tafel 30.

Fig. 11 stellt die Hälfte die Grundrisses dieser Propyläen dar, deren von Ost nach West gerichtete Achse die Linie *OW* be-

zeichnet. Diese Propyläen bildeten einen viersäuligen Prostylos; die Decke der Halle war ausser von den Säulen der Fronte noch durch sechs Pfeiler gestützt, die in zwei Reihen gestellt drei Gänge bildeten. Die Wand im Fond der Halle hatte nur eine Thür; sie leitete in eine prostyle viersäulige Halle, die schon im Temenos des Polias-Tempels lag; *M* bezeichnet die Peribolosmauer.

Fig. 1 zeigt uns Säule und Gebälk des ionischen Prostyls. Die Säulenbasis ist die sogenannte attische mit Plinthos. Was das Säulencapitell betrifft, so ist dabei folgendes zu bemerken. Die Höhe der Volute vom Anfang derselben bis ins Centrum des Auges = 16 Part wird in neun gleiche Theile getheilt und zwei davon zum Durchmesser des Auges genommen. Das Schema zur Verzeichnung der Voluten durch Zirkelschläge giebt Fig. 7 an: aus dem Punkt 1 wird die Windung I., aus 2 die Windung II. u. s. w. beschrieben, bis endlich aus 12 die letzte Windung XII. sich an das Auge der Volute legt.

Die Seitenansicht des Säulencapitells Fig. 2 zeigt die Polster mit einer Rankenverzierung umgeben, die Fig. 6 abgewickelt giebt. Fig. 5 zeigt Profile dieses Capitells durch die Mitte der Fronte und durch die Mitte der Polster genommen. Fig. 3 und 4 geben Viertel-Grundrisse des Capitells.

Fig. 8 zeigt Profile des wagerechten und des schrägaufsteigenden Geisons des Giebels mit der Sima. — Fig. 10 giebt die Fronte eines Pfeilercapitells und Fig. 9 die Seitenansicht dieses Capitelles. Die Fronte dieser Pfeiler ist hier wie immer nach der Richtung oder dem Strich des Epistyls gerichtet, wendet sich also der Mittelachse der Halle zu. Die Basis dieser Pfeiler gleicht ganz der Säulenbasis.

Der Bau dieses Propyläums ist höchst wahrscheinlich erst nach dem des Tempels vorgenommen worden. Die Formen des ersteren sind nicht ganz so edel wie die des Tempels.

## Säulen-Capitelle.

### Tafel 31.

#### Vom Tempel des Apollo-Didymäus zu Milet\*\*).

Der alte den Branchyden zugehörige Tempel des Apollo zu Didymoi auf dem Vorgebirge Poseidon, welcher nächst dem des Apollo zu Delphi das berühmteste Orakel in Griechenland hatte, wurde durch Xerxes 479 v. Chr. zerstört. Die Zeit der Wiederaufbauung des Tempels findet sich nicht genau angegeben. Die alten Schriftsteller rühmen denselben als einen ganz ausserordentlichen Bau; Strabo (XIV.) nennt ihn den grössten Tempel unter allen, der deshalb auch ohne Dach geblieben sei. Pausanias (Lib. VII. c. 5) beschreibt ihn ebenso als unvollendet und als eines der Wunderwerke Ioniens. Vitruv zählt ihn zu den vier Tempeln, durch deren Ausführung ihre Baumeister auf den Gipfel des Ruhms erhoben worden. Diese vier Tempel sind: 1) der Tempel der Artemis zu Ephesus in ionischer Bauart um 600 v. Chr. von Ktesiphon

und dessen Sohn Metagenes begonnen, und von Demetrios und Päonios von Ephesus vollendet, im J. 356 durch Feuer zerstört und durch Dinokrates wieder neu erbaut worden. 2) Der Tempel des Apollo zu Milet, von demselben Päonios und von Daphnis aus Milet erbaut. 3) Der Tempel der Ceres und der Proserpina zu Eleusis oder das Telesterion, in dem die eleusinischen Mysterien gefeiert wurden, von Iktinos, dem Erbauer des Parthenon zu Athen und des Apollo-Tempels zu Bassae, und von Philon dorisch erbaut. 4) Der Tempel des olympischen Zeus zu Athen, schon unter den Pisistratiden begonnen, aber erst unter Kaiser Hadrian von dem römischen Baumeister Cossutius korinthisch umgebaut, aber im Bau nicht ganz beendet. —

Der früher schon um 550 v. Chr. von Antistates, Kalläschrus, Antimachides und Porinus in dorischem Style begonnene Tempel des didymäischen Apoll war unvollendet geblieben. Er wurde, wie schon oben erwähnt, durch die Perser zerstört. Der zweite Bau dieses Tempels war ein ganz collossaler und prächtiger in ionischem Style. Es war ein Dipteros-Hypäthros mit 10 und 21 Säulen, 164 engl. Fuss 5 Zoll breit und 303½ Fuss lang; die Säulen

\*) Antiquities of Jonia etc. Vol. I. c. 2.

\*\*) Antiquities of Jonia. Vol. I. c. 5.



6 Fuss 3,2 Zoll dick, 63 Fuss 1,6 Zoll hoch und 17 Fuss 4,8 Zoll von Achse zu Achse entfernt. Zwei noch stehende Säulen tragen ein Stück Epistyl, eine dritte ist in der Cannelirung noch nicht vollendet, alles Uebrige ist ein Steinhaufen. Der Mission der englischen Dilettanten - Gesellschaft verdanken wir die genauen Ausmessungen der aufgefundenen Ueberreste dieses im Alterthum so hochberühmten Baues.

Die Basis einer Ecksäule dieses Baues haben wir schon in Fig. 11 von Taf. 29 kennen gelernt. Taf. 31 zeigt uns das Capitell einer Mittelsäule in Vorder- und Seitenansicht, im Durchschnitt und Grundriss. Die Höhe einer Ecksäule, die 4 Zoll im Durchmesser stärker ist als die Zwischensäulen, betrug  $9\frac{3}{8}$  untere Durchmesser, während die Mittelsäulen noch etwas schlanker waren; sie standen sehr eng,  $2\frac{3}{4}$  untere Durchmesser von Achse zu Achse von einander. Das Epistyl war sehr niedrig und nicht viel über einen halben Säulendurchmesser hoch; es hatte nur zwei Fascien. Wir sehen dasselbe in Fig. 3 auf Taf. 32 dargestellt.

Das zweite Säulencapitell unserer Tafel vom Polias - Tempel zu Priene haben wir schon im Zusammenhange mit ihrer Basis und dem Gebälk auf Taf. 29 kennen gelernt.

Das dritte Säulencapitell unserer Tafel ist dem Aquaeduct des Hadrian zu Athen entnommen. Die involutirte Fascia des Capitells ist hier sehr schmal, die Windungen der Volute liegen nicht in derselben Ebene, sondern treten, je mehr sie sich dem Auge nähern, mehr und mehr vor; das Hauptkymation ist sehr gross.

Die Polster sind mit Blättern schuppenartig bekleidet. Diese Säulen haben die attische Basis, sind nur 19 Fuss 1,95 Zoll hoch und unten 2 Fuss 2,35 Zoll dick.

Pilastercapitelle aus der Cella des Tempels des didymäischen Apoll bei Milet\*).

#### Tafel 32.

Fig. 8 zeigt einen Theil der Cella dieses Tempels; die Wände im Innern sind durch Pfeiler verstärkt, an den Langseiten durch je elf, die in den Ecken mitgerechnet. Einige Capitelle dieser Wandpfeiler, die alle in den Verzierungen von einander abwichen, sehen wir in Fig. 1 und 5 in der Fronte, in Fig. 2 und 6 von der Seite dargestellt. Fig. 4 giebt eine andere Verzierung der Front dieses Capitells. Die Zwischenräume zwischen diesen Wandpfeilern, also die Wände, sehen wir in der Höhe der Pfeilercapitelle durch gegen einander gekehrte Greifen decorirt, die sich einer Leier zuwenden, wie dies Fig. 7 zeigt. Die Linie *OP* bezeichnet die Mitte der Wand.

Fig. 3 zeigt das Epistyl des Aeusseren, das wir schon im Texte zu Taf. 31 erwähnten.

Die beiden Halbsäulen zur Seite des Eingangs der Cella, m. s. Fig. 8, waren korinthischer Art, ihr Capitell zeigt Fig. 1 Taf. 39.

## Römisch-ionische Ordnung.

#### Tafel 33.

Von römischen Monumenten ionischen Styles sind nur wenige auf uns gekommen und diese zeigen eine nicht wohl verstandene Nachahmung der späteren griechischen Bildungsweise dieses Baustyles. Die Säulen stehen oft auf einem postamentartigen Unterbau, die Halbsäulen auch wohl auf vortretenden Postamenten oder Säulenstühlen. Die Pilaster haben keine ihnen eigenthümliche Capitelle, sondern letztere sind denen der Säule gleichgebildet. Die Säulencapitelle zeigen oft vier gleiche Seiten, wodurch die Eigenthümlichkeit ihrer Bildung aufgehoben erscheint. Die Säulenbasis ist die sogenannte attische (mit Plinthos); die unbedeutende Scotia zieht sich meist unter dem oberen Torus zurück. Das Gebälk nimmt unschöne, plumpe Verhältnisse dadurch an, dass die Ornamente desselben, wie die Kymatien und die Astragale, sehr gross gebildet erscheinen. Das Kranzgesims ist unverhältnissmässig gross und unter der hängenden Platte befinden sich stets die Zahnschnitte. Die Sima ist nicht mehr zur Regenrinne ausgehöhlt sondern reine Decoration. Die Profile der Kymatien, der Astragale und Torus, sowie die der Karniese sind häufig aus Kreissegmenten zusammengesetzt, wodurch sie jener feinen Bewegung verlustig gehen, die den aus freier Hand gezeichneten Profilen der Griechen eigen ist.

Nicht als nachahmungswerthes sondern als abschreckendes Bei-

spiel führen wir hier von der römisch-ionischen Ordnung die des Tempels der Fortuna virilis zu Rom auf Taf. 33 unserm Leser vor Augen. Dieser Tempel ist ein viersäuliger Prostylos Pseudoperipteros mit je einer freistehenden Säule hinter der Ecksäule des Prostyls und mit Halbsäulen an der Cellenmauer. Vor der Porticus lag eine Treppe von 13 Stufen zwischen Wangen, die die Gliederung und Ornamentation des Unterbaues fortsetzten. Ueber der Porticus ist die Front mit einem schweren Giebel geziert. Das Baumaterial ist Travertin, der mit Stuck überzogen.

Bei Betrachtung unserer Tafel werden die oben gerügten Mängel der römischen Behandlung der ionischen Bauweise Jedem von selber aufstossen, so dass wir uns einer Wiederaufzählung dieser Mängel an unserem Beispiel überhoben glauben. Nur auf das Misverhältniss der Verzierung des niedrigen Frieses zu der Grösse der Kymatien wollen wir hier noch aufmerksam machen. Diese bedeutsame Decoration des Frieses verlangt einen grösseren Maass-

\*) Die Zeichnungen dieser Capitelle sind nach denen des englischen Architekten Lewis Vulliamy gemacht; man sehe dessen Werk: *Examples of ornamental sculpture in architecture, drawn from the originals in Greece, Asia minor and Italy in the years 1818—1821.*

stab; dem Frieze hätte für diese Ornamentation mehr Höhe gegeben werden müssen. Ohne auf Vitruv's Regeln allzu grosses Gewicht legen zu wollen, müssen wir hier doch unwillkürlich derjenigen gedenken, die er über das Verhältniss des ionischen Frieses zum Epistyl aufstellt; er sagt: der ionische Fries sei ein Viertel minder hoch als das Epistyl zu machen, wenn der erstere

aber mit „*signis*“, d. i. mit bedeutenderem Schmuck etwa mit figürlichem, bedacht werde, so sei er um ein Viertel höher als das Epistyl zu nehmen. Vielleicht hat Vitruv die Aufstellung dieser Regel bei Betrachtung des Tempels der Fortuna virilis für nöthig befunden.

## Muster korinthischer Ordnung.

### Tafel 34.

Von der korinthischen Ordnung stehen uns aus griechischer Zeit nicht so viele Beispiele zu Gebot wie von der dorischen und ionischen Ordnung, da griechische Monumente korinthischen Stylls aus einer Zeit, die der römischen Herrschaft über Hellas vorausging, höchst selten sind. Zwar haben sich ausser den wenigen noch einige Fragmente von Säulen erhalten — man sehe die Tafeln 39 und 40 — aber die zu ihnen gehörigen Gebälke sind nicht mehr aufgefunden worden. Wir können daher auf unserer Tafel nur zwei vollständige Beispiele anführen, die als die Repräsentanten der übrigen — gar nicht mehr vorhandenen — griechischen gelten müssen. Das dritte Beispiel gehört schon der römischen Kunst an.

Das erste Beispiel ist von dem zweisäuligen Prothyron oder der Halle vor den Eingangsthüren des Windethurms zu Athen entnommen, dessen Bauzeit um 159 v. Chr. gesetzt werden kann. Grundriss und Details dieses Prothyrons werden wir auf Taf. 41 näher kennen lernen. Unsere Tafel 34 stellt die Seitenansicht dieses Prothyrons mit Weglassung des Daches dar, bei der bemerkt werden muss, dass in unserer Zeichnung der Raumersparung wegen die Säule näher an die Ante gerückt ist, als dies in Wirklichkeit der Fall gewesen.

Die Säulen sind von auffallend stämmigem Verhältniss, ihre Höhe beträgt nicht viel über  $8\frac{1}{4}$  untere Säulendurchmesser; ihre Kleinheit,  $13\frac{1}{2}$  Fuss, und ihr ungewöhnlich weiter Abstand von einander, der  $3\frac{7}{8}$  untere Durchmesser beträgt, bedingten dieses ihr stämmiges Verhältniss. Die Säulen haben keine Basis, die Canneluren ihres Schafts stossen, bis auf die vier in den Achsen gelegenen, stumpf auf die oberste Stufe ihres Unterbaues, gleichen also hierin den Canneluren an dorischen Säulen. — Das Antencapitell ist nicht nach dem Säulencapitell sondern analog dem dorischen Antencapitell gebildet. Wir werden bei Betrachtung der Taf. 41 auf diese Details zurückkommen.

Das Muster in der Mitte unserer Tafel ist vom Ehrenmonument des Lysikrates in Athen entnommen, das dem Ende der Blüthezeit attischer Kunst angehörend das edelste Beispiel des korinthischen Stylls abgiebt. Die Säulen haben hier ein sehr schlankes Verhältniss, circa  $9\frac{3}{4}$  untere Säulendurchmesser zur Höhe bei dem sehr geringen Maasse desselben von 1 Fuss 2 Zoll englisch. Wir werden die Details des zugehörigen Monumentes gleich auf den nächstfolgenden Tafeln näher kennen lernen.

Das dritte Muster unserer Tafel ist einem Monumente der besten Epoche römischer Kunst entnommen und zwar dem achtsäuligen Prostyle des Pantheons in Rom, das der Schwiegersohn des Kaiser Augustus, Marcus Agrippa, kurz vor Beginn unserer Zeitrechnung erbaute. Die Hauptverhältnisse der Säulen und des Gebälks sind nicht bedeutend verschieden von denen der griechischen Beispiele, wohl aber die Form und Anordnung des Kranzgesimses. Wir werden das Nähere hierüber bei Betrachtung der Taf. 44 beibringen.

### Vom choragischen Monument des Lysikrates in Athen.

#### Tafel 35. 36, 37 und 38.

Schon bei Betrachtung des choragischen Monumentes des Thrasyllos auf Taf. 17 haben wir die Bedeutung dieser Monumente erklärt. Zu dieser Klasse gehört auch das des Lysikrates in Athen, das nach einer Inschrift an dem Denkmal im J. 334 v. Chr. ganz aus pentelischem Marmor errichtet wurde. Es befindet sich am östlichen Fusse des Akropolisfelsens obwol sehr beschädigt noch an seiner ursprünglichen Stelle. Früher in ein Kloster französischer Capuziner verbaut, ist es seit 20 Jahren durch Abbruch desselben frei gelegt und bis auf seine Sohle ausgegraben worden.

Das Denkmal erhebt sich auf einem quadraten Unterbau mit Fuss und Krönungsgesimse von 12 Fuss 8 Zoll Höhe als ein schlanker kreisrunder sechssäuliger Peripteros, auf dessen flachem konischen Dache ein prachtvoller Laubkelch gipfelt, der ehemals die Schale des auf dem Dache fussenden erzenen Tripous stützte, wie wir dies schon bei Betrachtung unserer ersten Tafel, die Restauration Mauch's emendirend, bemerkten.

Der pseudoperipterische Theil unsers Denkmals besteht aus folgenden wenigen Stücken, nämlich:

- 1) aus dem kreisrunden Krepidoma von drei Plinthen, deren oberste als eigentliches Stylobat aus einem Ablauf mit Torus darunter besteht (Taf. 35). Darauf stehen:
- 2) die sechs monolithen Säulen von 11 Fuss 7,65 Zoll englisch Höhe und
- 3) sechs dünne nach der Kreislinie gebogene Zwischenwände, wiederum jede aus einem Stück;
- 4) das kreisrunde Epistylon mit dem Fries darüber aus einem einzigen ringförmigen Stück bestehend;

5) das Kranzgesims radfelgenartig aus 6 Stücken zusammen gesetzt;

6) das Dach mit dem Untertheil des Aufsatzes wieder aus einem einzigen Stücke bestehend, in derjenigen Verbindung mit dem Hauptgesimse, wie dies aus dem Durchschnitte auf Taf. 37 zu ersehen ist; endlich

7) der Obertheil des Aufsatzes, der ursprünglich mit einem dreiseitigen Abacus bedeckt war, den ältere Reisende in Griechenland noch gesehen und mit dem Denkmal abgebildet haben; so Spon und Wheler. Der peripterische Theil des Denkmals ist also aus 22 Marmorstücken aufgebaut worden.

Unsere Tafel 35 giebt die Details der Ordnung nach Stuart's Aufnahme (m. s. die Alterthümer von Athen Th. 1 Cap. IV.). Die Zeichnung des Säulencapitells ist — verglichen mit den Gipsabgüssen — nicht ganz genau, oder vielmehr die Stuartsche Restauration der einzelnen Theile desselben lehnt sich nicht überall streng an das Vorhandene an. Die Zeichnungen der Tafeln 36, 37 und 38 sind dagegen von Mauch mit Zuhilfenahme der Gipsabgüsse vom Monument angefertigt worden. Das Gebälk ist das ionische, der Fries ist mit Reliefs geschmückt, die den Kampf der Satyrn mit thyrrenischen Seeräubern und die Verwandlung der letzteren in Delphine auf Dionysos Geheiss darstellen, welcher Mythos vermuthlich den Inhalt des Chorgesanges bildete, mit dem der Chorage Lysikrates siegte. Die Anthemien der Krönung haben eine nach vorn geneigte Stellung, so wie dies Taf. 36 zeigt, wonach die Stuartsche Zeichnung zu berichtigen.

Noch haben wir zu bemerken, dass auf Taf. 35 Säule und Gebälk so gezeichnet sind, als gehörten sie einem im Grundriss rechteckigen Bau an, wozu besonders auch die mit „Grundriss der Zahnschnitte“ bezeichnete Figur noch mehr verleiten könnte.

Taf. 36 zeigt eine Ansicht des kegelförmigen Daches; Nachbildungen von Blättern bedecken seine Oberfläche schuppenartig; an deren äusserem Rande sich das Ornament der sogenannten „Meereswelle“ — ein allgemeines Symbol für Wasser überhaupt — erhebt. An drei Stellen des Daches und gerade unter den sich vorstreckenden drei Armen des Gipfelaufsatzes wachsen Rankenspiralen hervor, die vielleicht ehemals erzene Delphine trugen, wie Stuart vermuthet und Mauch sie auf unserer Tafel in ansprechender Weise dargestellt hat. Die runden Vertiefungen in dem Dache hinter den Rankenspiralen würden in diesem Falle wahrscheinlich zu metallenen Stützen für diese aus Erz getriebenen oder gegossenen Delphine gedient haben, durch deren ganzen Körper sie hindurchreichten.

Taf. 37 zeigt einen Durchschnitt und eine Aufsicht des Daches. Das Kalymma oder der Deckstein des Monuments lagert auf dem ringförmigen Gebälkstein so auf, dass die Last des Ganzen von den Achsen der Säulen aufgenommen wird, die sich merklich nach innen neigen, um ein Auseinanderfallen nach aussen zu verhüten. *AB* und *CD* zeigen einen wagerechten und einen verticalen Durchschnitt durch die Rankenspirale des Daches an den mit den gleichen Buchstaben bezeichneten Stellen derselben. Ebenso zeigen in der Aufsicht des Daches *E*, *F* und *G* die senkrechten Schnitte der mit den gleichen Buchstaben im Durchschnitt des Daches bezeichneten Stellen desselben.

Taf. 38 zeigt uns die Gipfelverzierung des Daches, deren unterer Theil mit dem Kalymma des Daches aus einem Stücke besteht; der oberste Theil dieses Gipfelkelches setzt auf das runde 11 Zoll im Durchmesser messende Bänkchen auf, mit dem der untere Theil desselben abschliesst. Eine runde Vertiefung inmitten der Ober-

fläche dieses Kelches und eine rechtwinklige oblonge in jedem Arme desselben dienten zur Aufnahme zapfenartiger Protuberanzen an der Unterfläche des dreiseitigen Abacus, der ehemals als Deckplatte diesem prachtvollen Aufsätze diente und unmittelbar den Lebes oder den Kessel des Dreifusses trug, dessen Füsse auf der Dachfläche mitten zwischen den Rankenspiralen standen. Diese Zapfenlöcher werden in der unteren Zeichnung der Taf. 38 gesehen; die punktirte Linie bei *A* stellt den wagerechten Durchschnitt des Kelches bei *B*, und *D* den wagerechten Durchschnitt desselben bei *D* dar.

Noch haben wir zu der Mauchschen Restauration und Darstellung des Gipfelkelches bei genauer Betrachtung des Gipsabgusses zu bemerken, dass, wenn auch die Zeichnung im Ganzen als trefflich anerkannt werden muss, doch einzelne Theile hoch oben ganz verfehlt scheinen. Möglich dass von den obersten Pflanzenstengeln, deren Ueberreste der Abguss zeigt, Rankenspiralen ausgingen, die sich den Seitenflächen des Deckabacus anschmiegen.

### Vom Vestibulum zu Eleusis\*).

#### Tafel 38. 39

Die Propyläen von Eleusis, die wir aus den Tafeln 12 und 27 kennen lernten, führten in den ersten Vorhof des Demeter-Tempels; ein Vestibulum gab durch einen zweiten Peribolus Zugang zu dem inneren Temenos, in dem sich der durch Iktinos erbaute Demeter-Tempel erhob, der auch das Telesterion genannt wird und in dem einst die eleusinischen Mysterien gefeiert wurden. Dieses Vestibulum bietet in seinen Resten Anlässe, die eine Ausübung mysteriöser Handlungen beim Eintritt in den inneren Temenos des Demeterheiligthums vermuthen lassen.

Zu beiden Seiten der 9 Fuss 4 Zoll weiten Thür befanden sich Anten, und vor diesen standen Säulen, wie dies der Grundriss Fig. 8 auf unserer Tafel angiebt. Fig. 6 stellt die schmale Seite der Antenbasis dar, deren Plinthe unten eine merkwürdige Art von Füllung zeigt, deren horizontales Profil Fig. 7 zeigt. Die Capitelle der Anten wurden herabgestürzt und sehr beschädigt gefunden; die Ecken mit ihren Zierden fehlen und nur die Flügel sind vorhanden, die Schinkel in den „Vorbildern für Fabrikanten und Handwerker“ richtig als zu Greifen gehörend ergänzte. Bei dem zweiten Antencapitell sind die Flügel abweichend von denen am ersten geformt und auch die Akanthusblätter sind grösser. Die Seitenansicht dieses zweiten Antencapitells nach Mauch's Restauration ist in Fig. 2 dargestellt. Das Ornament über den Akanthusblättern ist sehr zierlich und geschmackvoll erfunden, der obere mittlere Theil desselben bewegt sich mit der Linie des Abacus (Fig. 3) nach vorn, so dass die Lotusblume in der Mitte am stärksten hervortritt. Die Profile des Abacus und des oberen Ablaufs des Schafes mit dem Astragale sind in grösserer Zeichnung unter Fig. 4 und 5 dargestellt.

Die vor den Anten stehenden Säulen hatten eine gleich schön profilirte Basis wie die Anten, und cannelirte Schäfte; das zu ihnen gehörende Capitell, das erst später aufgefunden und im Gipsabguss dem Berliner Museum einverleibt wurde, zeigt dem Antencapitell ähnliche Anordnung und Zierden und einen dreiseitigen Deckabacus: es trug daher kein Gebälk, das deshalb auch nicht aufgefunden werden konnte, sondern einen Dreifuss.

Die Erbauung dieser Eingangshalle ist vermuthlich in eine

\*) The unedited antiquities. Cap. III.

etwas frühere Zeit als die des zwölfsäuligen dorischen Prostyls des Demeter-Tempels zu versetzen, die der Architekt Philon auf Befehl des Demetrius Phalereus etwa um 318 v. Chr., also kurze Zeit nach Errichtung des Lysikratesdenkmals erbaute, mit welchem der schöne Styl der auf unserer Tafel dargestellten Ueberreste des Vestibulums eine auffallende Verwandtschaft zeigt.

### Capitell von einer Halbsäule im Innern vom Tempel des Apollo-Didymäus bei Milet.

#### Tafel 39.

Der Stelle der beiden Halbsäulen im Innern der Cella zu beiden Seiten ihres Eingangs wurde schon im Texte zu Taf. 32 gedacht. Das Capitell dieser Halbsäule ist von bedeutender Grösse, nämlich gegen  $5\frac{1}{2}$  Fuss englisch hoch; es zeigt eine edle, reiche Bildung, die vorzugsweise als Vorbild für die in Griechenland unter römischer Herrschaft ausgeführten korinthischen Säulencapitelle gedient haben mag. Die abgebrochenen Rankenvoluten sind hier nach Mauch's Restauration ergänzt. — Fig. 1 zeigt den Aufriss des Capitells, Fig. 2 den senkrechten Durchschnitt desselben durch die Front; Fig. 3 den Grundriss des Capitells; Fig. 4 das Kymation der Deckplatte unverkürzt in grösserer Zeichnung; Fig. 5 die Ergänzung der Ecke in perspectivischer Darstellung.

### Einige Säulencapitelle und Basen.

#### Tafel 40.

Das erste Säulencapitell auf unserer Tafel ist unter den Ruinen des Apollo-Tempels bei Milet gefunden\*). Aus einem Kelche von acht Akanthusblättern entspringen eben so viele Palmetten, jede anders gestaltet. Die Seitenflächen des Abacus waren etwas geschweift. Die Höhe des Capitells beträgt 1 Fuss 4,55 Zoll, der Durchmesser des Kalathus 1 Fuss 5,95 Zoll. Die Akanthusblätter sind sehr zerstört. Wie die Säule, zu der dieses Capitell gehört, beim Bau verwendet wurde, ist nicht auszumachen. Dem Motive nach ist das Capitell mit dem vom Windethurm zu Athen verwandt. Dergleichen Capitelle fanden für Säulen kleineren Maassstabes im Alterthum häufig Anwendung, und mehrere Fragmente von solchen haben sich erhalten.

Das unter dem obigen Säulencapitell gezeichnete wurde in sehr zerstörtem Zustande unter den Ruinen des Apollo-Tempels zu Bassae bei Phigalia vom Baron v. Stackelberg gefunden, der dasselbe bei seiner Restauration dieses Tempels\*\*) gerade in die Längsachse dem Eingange der Cella gegenüber und zwischen ionischen Halbsäulen zum Tragen des inneren Gebälks versetzte, an welcher Stelle eine Basis, mit cylindrischem Trunk, sich vorfand, die in ihrer Form von den Basen der ionischen Halbsäulen jenes Tempels abwich und die von Stackelberg als jener korinthischen Säule zugehörig genommen wurde. Wir finden diese Basis nebst Trunk unter dem Capitell auf unsrer Tafel dargestellt. — Hätte eine Säule an der von Stackelberg angewiesenen Stelle des Tempels einst wirklich gestanden, so würde sie das dahinter aufgestellt zu denkende Gottesbild zum Theil verdeckt haben, und überdies ist eine

korinthische Säule zwischen ionischen und in eine Linie mit ihnen gestellt nicht recht zu denken. Die Götterstatue aber vor jener Mittelsäule in dem hypäthralen Raume der Cella aufgestellt anzunehmen, wie Stackelberg will, erscheint eben so wenig wahrscheinlich. Man hat daher in neuerer Zeit jene in der Längsachse der Cella vorgefundene Basis nicht für die einer Säule sondern für die eines runden Altares genommen, was ansprechender ist. Vielleicht diente die korinthische Säule, zu der das aufgefundene Capitell gehörte, als Piedestal eines Anathema, das in der Tempelcella aufgestellt war.

Das Capitell, von dem wir handeln, ist, wie erwähnt, sehr beschädigt; die Form der Köpfe der untersten Reihe schilffähnlicher Blätter ist undeutlich geworden, die Rankenvoluten sammt den Spitzen der sie unterstützenden Blätter sind weggebrochen; am Kalathos des Capitells sind Spuren farbiger Bemalung in der auf unserer Zeichnung angegebenen Weise zu erkennen; eben so die Reste eines gemalten Mäanders auf den Seitenflächen des wenig geschweiften, an den Ecken abgestumpften Abacus mit Spuren des Quadratnetzes, das zur Verzeichnung des Mäanderschemas gedient hatte. Diese zuletzt erwähnte Entdeckung ist für die gemalte Ornamentation des Abacus dorischer Säulencapitelle von besonderer Wichtigkeit geworden. — Den oberen Theil des Säulenschafts hat Mauch auf unserer Zeichnung nach dem Analogon der Säulen am Lysikrates-Monument von Athen ergänzt.

Das Pfeiler- und Säulencapitell nebst der Basis aus Pästum hat Mauch an ihrem Fundorte selber gezeichnet. Sie gehörten wahrscheinlich einem viersäuligen Prostylos korinthischen Styles mit ionischem Gebälk aber mit Triglyphenfriese an, der heute nur ein Trümmerhaufe unweit des Amphitheaters zu Pästum ist. Das Material jener Baustücke ist graulich-weisser Kalktuff, der mit einem feinen Stucküberzug bekleidet war. Die Ecken der Rankenvoluten unserer Capitelle und die Spitzen ihrer geschweiften Kymation-Abaken sind abgebrochen. Die Köpfe zwischen den Ranken gehören meist weiblichen Gottheiten an. Die Blätter der Fusskelche der Capitelle zeigen die Eigenthümlichkeit, dass ihre Spitzen nach vorn umschlagen, also ein Theil der Hinterfläche der Blätter an diesen Stellen sichtbar wird. Diese Blätter erhalten dadurch ein krauses Ansehen; wir finden dergleichen Blätter an den korinthischen Säulencapitellen des sogenannten Vesta-Tempels zu Tivoli und an einigen anderen zu Pompeji gefundenen; wir haben sie als von altitalischem Typus, vielleicht auch von etruskischem, zu betrachten. — Aehnliche mit Köpfen und Büsten decorirte Pfeilercapitelle sind auch zu Pompeji aufgefunden worden.

In dem Stalle des erzbischöflichen Pallastes zu Salerno tragen sechs solcher Säulencapitelle auf ihren ursprünglichen Schäften eine Reihe von Spitzbögen, welche die Decke dieses Raumes stützen. Sie sind von gleichem Material, Styl und Maassstab wie jene zu Pästum, und es ist daher zu vermuthen, dass sie von dort nach dem nahen Salerno vielleicht zur Zeit Robert Guiscard's ums Jahr 1080 verschleppt und von Neuem benutzt wurden\*). Die Canelluren ihrer Schäfte sind mehrmals von glatten Streifen unterbrochen, wie unsere Zeichnung es darstellt. Die Höhe der Säulen konnte nicht bestimmt werden, da ihre Basen unter dem jetzigen Fussboden versteckt sind. Die auf unsrer Tafel mitgetheilte Säulenbasis aus Pästum hat eine runde Plinthe, wie sie Vitruv neben der quadraten an tuscanischen oder etruskischen Säulen erwähnt. Der untere Durchmesser des Säulenschafts beträgt  $3\frac{1}{2}$  Fuss. Die Vermu-

\*) The antiquities of Athens and of various other parts of Greece etc.

\*\*) Der Tempel des Apollo-Epikourios zu Bassae bei Phigalia in Arkadien vom Baron v. Stackelberg.

\*) Bulletino dell' Instituto di Corrispondenza archeologica. Giulio 1830.

thung liegt nahe, dass diese Basis zu jenen Säulen gehörte, deren Capitelle wir hier besprochen haben.

### Von der Eingangshalle des Windethurms in Athen\*).

#### Tafel 41.

Der Uhr- und Windethurm in Athen, den Vitruv den Thurm des Andronikus Kyrrhestes nennt, war um das Jahr 159 v. Chr. aus pentelischem Marmor erbaut. An den acht Seiten dieses Baues waren unter dem Hauptgesimse Darstellungen der acht Hauptwinde in Relief angebracht. Unter diesen Reliefs befindet sich noch die Verzeichnung der Linien für eine Sonnenuhr. Eine erzene Windfahne, einen Triton darstellend, wies mit einem Stäbchen jedesmal auf denjenigen dargestellten Wind unter ihm, der gerade wehte. Zwei Thüren mit zweisäuligen Hallen oder Prothyren davor führten in das Innere des Thurmes, in dem eine Wasseruhr aufgestellt war, die von einem Reservoir in einem runden Anbau den Eingängen gegenüber das nöthige Wasser empfangt. Die Bogen einer Wasserleitung in der Nähe dieses Thurmes, die jenes Reservoir mit Wasser speiste, werden wir auf Taf. 57 näher kennen lernen.

Wir haben das Ensemble der Eingangshallen des Windethurms schon aus ihrer Seitenansicht auf Taf. 34 kennen gelernt; in Fig. 8 unserer Tafel sehen wir den Grundriss einer derselben. Heute besteht wohl noch der Windethurm, aber nicht mehr seine Eingangsportiken. Die Säulenschäfte sind oberhalb abgebrochen und die Capitelle konnten nicht mehr am Orte der Prothyren aufgefunden werden, fanden sich aber dennoch in der Nähe. Dass diese Capitelle aber einst wirklich zu den abgebrochenen Schäften gehörten, wurde aus dem im Inneren des Windethurms aufgefundenen Schlussstein seiner aus 22 Marmorplatten bestehenden Dachpyramide bewiesen; der eine mit den Säulencapitellen übereinstimmende Bildung zeigt. Epistyl und Fries dieser Prothyra war aus einem Stücke gearbeitet, das Kranzgesims und die Höhe des Giebels liess sich aus aufgefundenen Fragmenten und nach den Spuren, die dasselbe an der Wand über den Thüren zurückgelassen hatte, in der Zeichnung wieder herstellen. Die Decke dieser Prothyra bildete wahrscheinlich je ein einziges Kalymma, das auf dem Epistyl ruhte, wie dies auf dem Durchschnitte in Fig. 6 dargestellt wird.

Von den Antencapitellen, die analog denen von dorischer Art gebildet waren, haben wir schon im Texte zu Taf. 34 gesprochen. Die unmittelbar unter ihrem Abacus gelegenen Ornamente setzten sich horizontal als Krönung über der Thüreinfassung fort; hieraus lässt sich die Kehle über dem dorischen Kymation als eine Lysis begreifen. Das Profil der Thüreinfassung erscheint ungewöhnlich; statt des sonst dasselbe nach aussen begränzenden Plättchens sehen wir hier einen Rundstab, statt des sonst üblichen lesbischen Kymations sehen wir das Profil eines sehr wenig ausladenden Echinuskymations, das beinahe dem eines flach geschwungenen Torus gleicht. Die Aussenseiten der Anten folgen der Verjüngung der senkrechten Thüreinfassung, wogegen die Innenseiten der Anten fast senkrecht stehen. So bildet sich ein pyramidaler Aufbau des ganzen Thyroma, dessen Eindruck noch dadurch verstärkt wird, dass Epistyl und Fries mit ihren äusseren Seitenflächen etwas zurückgezogen hinter den Aussenkanten der Antenschäfte aufgelagert sind, und daher die

Mittellinien der ersteren nicht gerade über den Achsen der Säulen sondern etwas zur Seite nach Innen gerückt liegen; eine Anordnung, die aus fein berechneter Absicht hervorgegangen zu sein scheint. — Endlich müssen wir noch auf den Sockel der Thüreinfassung, der in Fig. 7 bei *B* erscheint, aufmerksam machen; er ist ein sonst sich nicht in der antiken Architektur wiederholendes Unicum.

Mit diesem Beispiel von Säulenarchitektur schliessen die Muster aus griechischer Zeit ab; bei den späteren macht sich immer mehr der Einfluss der römischen Bauweise geltend.

### Säule und Gebälk von der sogenannten Stoa des Hadrian zu Athen.

#### Tafel 42.

Früher wurde diese Stoa als Heiligthum des olympischen Zeus betrachtet, wie sie auch auf unserer Tafel angegeben ist; der englische Archäolog Leake hat aber in seiner Topographie von Athen die Tempelreste des olympischen Zeus in jenen kolossalen korinthischen Säulenreihen gefunden, die sich im Süden von der Akropolis von Athen noch heute so malerisch erheben.

Die Architektur, von der unsere Tafel Details mittheilt, ist mehr römisch denn griechisch. Die Säulen stehen auf Postamenten oder Säulenstüben, die Canneluren der Säulenschäfte sind unten bis auf ein Drittel ihrer Höhe mit Stäben ausgefüllt, das Blattwerk der Capitelle ist römisch gemodelt, der geschweifte Abacus derselben macht mit seinen scharfen Spitzen, namentlich über Eck gesehen, einen unschönen Eindruck; das Kranzgesimse zeigt keine Zahnschnitte zur Unterstützung der Hängeplatte sondern weit ausladende Geisonsfüsse nach dem Profil von Balkenköpfen, zwischen denen sich an der Unterfläche der Hängeplatte Cassetten mit herabhängenden Rosetten befinden. Alles dies sind Neuerungen, die wir gewiss dem römischen Einfluss zuzuschreiben haben. Das Capitell der Pilaster ist dem der Säulen nachgebildet, doch sind die Pilasterschäfte glatt und ohne Cannelirung belassen worden.

### Vom sogenannten Tempel der Vesta zu Tivoli\*).

#### Tafel 43.

Die Reste dieses Tempels sind durch ihre ausgezeichnet malerische Lage auf dem schroffen Felsrande des tiefen Thalkessels, in welchem sich der Anio oder der heutige Teverino in vielen Cascaden hinabstürzt, weltberühmt. Der Tempel ist ein runder Peripteros von 18 Säulen, von denen 10 mit dem Gebälk und Deckenwerk nebst einem Theil der Cellenmauer noch aufrecht stehen. An letzterer hat sich die Thür mit einem Fenster zur Seite erhalten. Das Baumaterial, aus dem der Tempel erbaut, ist Travertin, der einst mit einem feinen Stuck überzogen war; die Cellenmauer ist jedoch aus Geröll von vulcanischem Tuff errichtet, das mit einem *opus reticulatum*, einem rautenförmigen Netzwerk von Stein, bekleidet und mit einer Stuckschicht überzogen war, in der sich noch die Risse einer Quadertheilung erhalten haben. Thür und Fenster dieser Cellenmauer finden sich auf Taf. 55 dargestellt. Von der Decke

\*) The Antiquities of Athens by J. Stuart and Revett. Vol. I. Cap. III.

\*) Desgodetz C. V, besser bei Valadier und in Isabelle's Les édifices circulaires où les domes.

der Cella hat sich Nichts erhalten; man nimmt gewöhnlich an, dass sie kugelförmig gewesen sei.

Auf unserer Tafel finden wir die Details des Pteroma, nämlich die Basis und die Bekrönung des Unterbaues, die Säule mit dem Gebälk und dem Deckenwerk nach Mauch's genauen Aufnahmen, die er im J. 1830 gemacht, dargestellt.

Von den Stufen, die auf die Höhe des Unterbaues vor dem Eingang des Tempels sich einst befanden, hat sich nichts erhalten. — Die Säulen haben eine gegen die Cellawand oder die Verticalachse des Gebäudes geneigte Stellung, so dass die ihr zugekehrte Linie des verjüngten Säulenschafts fast senkrecht erscheint. Diese geneigte Stellung der Säulen wird dann mit der horizontalen Oberfläche des Unterbaues und der horizontalen Unterfläche des Epistyls durch die *scamilli impares* oder die keilförmigen Bänkechen unterhalb und oberhalb der Säule, die schon Vitruv Lib. III. Cap. 3 seines Werks erwähnt, wieder ausgeglichen. Durch diese nach Innen geneigte Stellung der Säulen wird die Stabilität des Baues sehr vermehrt.

Die Basis der Säulen ist sehr niedrig und ähnelt der attischen, nur dass ihr der Trochilus zwischen den beiden Torus fehlt. Die Canneluren des Säulenschafts, die unten in einer eigenthümlichen schrägen Ebene enden, die den unteren Ablauf des Schafts vertritt, sind oben geradlinig im weiten Abstand vom oberen Ablauf des Schafts geschlossen, was auch bei pompejanischen Säulenschaftten häufig sich wiederholt. Das Laubwerk des Capitelles zeigt sich in der schon bei den korinthischen Säulen- und Pfeilercapitellen von Pästum im Texte zu Taf. 40 besprochenen Weise an den Laubspitzen nach aussen umschlagend gekräuselt; die Rankenvoluten an den Ecken des Capitelles sind gleich den Widderhörnern seitwärts herausgedreht, und eine weit ausladende grosse Lotusblume nimmt in sehr wirksamer Weise die obere Mitte des ausserordentlich grossartig componirten Capitells ein, dessen stark geschweiften Abacus an den Ecken abgestumpft ist. Das ungewöhnlich niedrige Gebälk macht doch keinesweges den Eindruck des Schwächlichen, im Gegentheil sieht es durch das starke Relief seines Frieses kräftig aus, das Stierhäupter durch Blumen- und Fruchtgehänge verbunden und über letzteren Opferfladen und Schalen als Zierden zeigt. Epistyl und Fries bestehen der Höhe nach aus einem Stück, das immer von Säule zu Säule reicht, die untere Breite des Epistyls ist etwas geringer als der obere Durchmesser der Säule. Nach der Seite des Pteroma zu bilden Epistyl und Fries eine einzige glatte cylindrische Fläche. Das Kranzgesimse besteht der Höhe nach auch aus einem Stück, an dessen innerer Seite das Deckgesims des Pteromas gearbeitet ist, und auf ihm ruhen die Deckplatten, die die Decke des letzteren bilden. Diese Decke zeigt zwei Cassettenreihen, jede etwa von der Breite des Säulendurchmessers; aus jeder Cassette hängen Rosetten herab, die aus einem Kelche von vier glatten und von vier gezackten Blättern darüber gebildet werden, von denen in unserem Durchschnitt der Decke *a* der Längenschnitt eines glatten Blattes, *b* den eines gezackten giebt. Zur Erklärung der Figuren unserer Tafel haben wir noch beizufügen, dass links von dem Durchschnitt des Säulencapitells durch seine Fronte ein halbes über Eck gestelltes Capitell und darunter ein horizontaler Durchschnitt desselben, je zur Hälfte in zwei verschiedenen Höhen genommen, dargestellt ist.

Man hat den Bau dieses Rundtempels gewiss nicht mit Unrecht in die ersten Jahre des augusteischen Zeitalters versetzt, indem eine Inschrift, die sich theilweise auf dem Epistyl erhalten hat, Celius oder Gellius als Curator des Baues nennt, der denselben be-

sorgte. Wegen seiner runden Gestalt nahm man früher an, dass er der Vesta geweiht gewesen sei, gegen welche Annahme aber die Stierhäupter seines Frieses sprechen, da man der Vesta keine blutigen Opfer darbrachte. Heute sind Einige geneigt, diesen sogenannten „Tempel der Vesta“ für ein Grabmal und zwar für das des an ihm inschriftlich genannten Gellius zu nehmen, was uns sehr wahrscheinlich bedünkt.

## Von der Porticus des Pantheons oder der Rotonda zu Rom.

### Tafel 44.

Das Pantheon ist der bedeutendste aus dem Alterthum erhaltene römische Bau und besonders deshalb für uns von Wichtigkeit, weil er uns einen Hypäthral-Tempel römischer Form zeigt. Es ist ein mit einer Kuppel überdeckter Rundbau von 172 Fuss 3 Zoll Durchmesser im Aeussern und 139 Fuss Höhe mit einer geradlinigten Portalwand.

Dieser mächtige Bau wurde im J. 27 v. Chr. von M. Agrippa, dem Schwiegersohn des Kaiser Augustus, begonnen und allen Göttern geweiht, woher sein Name Pantheon. Als Baumeister desselben wird Valerius von Ostia genannt. Dieser Bau sollte, wie uns berichtet wird, einen grossartigen Eingang zu den Thermen des M. Agrippa bilden, was durch den Bau selber nicht recht erfindlich wird.

Vor der geradlinigten mit einem Giebel abgeschlossenen Portalwand erhebt sich eine sechzehn-säulige Vorhalle mit acht korinthischen Säulen in der Front; das Gebälk desselben trägt einen in der Mitte 23 Fuss hohen Giebel unter jenem höheren der Portalwand, welcher erstere einst mit der Darstellung des Giganten-Kampfs und ihrer Besiegung durch Juppiter in vergoldeter Bronze geschmückt war. — Diese Porticus scheint nicht im ursprünglichen Plan des Gebäudes gelegen zu haben, ist aber einer Inschrift am Gebälk zufolge noch von Agrippa selbst demselben hinzugefügt worden. — Taf. 34 hat uns Säule, Pilaster und Gebälk dieses Vorbaues in kleinem Maassstabe gezeigt, auf Taf. 44 sehen wir nun die Details derselben in grösserem Maassstabe dargestellt. Diese Ordnung hat zu allen Zeiten durch ihre schönen Verhältnisse und Formen Bewunderung erregt, und auch heute noch gilt sie als ein nachahmenswerthes Muster des korinthischen Styles bei einem grossen Maassstabe seines Auftretens.

Das Podium, auf dem die Säulen der Vorhalle stehen, wurde einst durch acht Stufen, jede von  $6\frac{1}{2}$  Zoll Höhe, erstiegen. Die aus weissem Marmor gearbeitete Säulenbasis ist die sogenannte korinthische oder composite; der Säulenschaft ist ein Monolith aus ägyptischem polirten rothgefleckten Granit, der uncannelirt geblieben, um die Farbe des Materials durch den Glanz der Politur recht zu heben; das Säulencapitell besteht wie die Basis aus weissem Marmor und ist von vortrefflicher Arbeit; es zeigt uns in seiner Anordnung eines der ältesten Beispiele römisch-korinthischer Capitelle, wie sie später so häufig an römischen Prachtbauten vorkommen. Die Spitzen des Blätterwerks an den Säulencapitellen des Pantheons ähneln dem Blatt der Olive und die Akanthusblätter dieser Capitelle werden daher „olivenblattartige“ genannt. Die Pilaster der Vorhalle haben cannelirte Schäfte aus weissem Marmor; bemerkenswerth bei diesen Schäften ist die Verstärkung des Ecksteges durch einen Rundstab. Das Capitell des Pilasters, das

eine gleiche Anordnung wie das Säulencapitell zeigt, ist etwas höher als dieses.

Das Gebälk ist auch aus weissem Marmor gearbeitet. Am Kranzgesims erscheinen hier zum ersten Male die sogenannten Sparrenköpfe oder Modillons und gleich in der schönsten Form als involutierte Fascien oder an ihren Enden aufgerollte Bänder, die gleichsam von Akanthusblättern, die von der Façade nach vorn vorschiesen, getragen werden. Zwischen diesen Trägern oder vielmehr verstärkenden Rippen der Hängeplatte, da sie aus einem Stücke mit der letzteren gearbeitet sind, hat deren Unterfläche eine Cassettirung mehr zum Schmuck, denn zur Erleichterung dieses vorgekragten Baustücks erfahren. Gleich wie von den Cassetten der Decke, so schweben auch von den Cassetten des Geisons Rosetten herab. Die vorgekragte Platte unter den Modillons ist hier nicht in *denticuli* zerschnitten, sondern ist ohne Einschnitte geblieben.

Das Dach dieser Vorhalle des Pantheons war mit vergoldeten Kupferplatten bedeckt, und auch das Deckenwerk derselben zeigte vergoldeten Bronzeschmuck auf metallenen Balken. Pabst Urban VIII. beraubte die Vorhalle dieses Bronzeschmucks im J. 1632, um daraus den erzenen Baldachin über dem Hauptaltare der Peterskirche durch Bernini fertigen zu lassen. Schon früher, im Mittelalter, war der Bronzeschmuck der Kuppel und ihre Kupfereindeckung eingeschmolzen und anders verwendet worden; nur die Bronzethüre des Einganges ist erhalten.

### Vom Innern des Pantheons.

#### Tafel 45.

Das Innere des Pantheons bildet einen cylindrischen und von einer Kuppel bedeckten Raum von 134 Fuss Durchmesser und eben so viel Höhe; ein rundes Oberlicht von 27 Fuss 5 Zoll Durchmesser giebt diesem Raume Licht. In den Umfassungswänden dieses Baues befinden sich acht Nischen oder Capellen, deren Eingänge von grossen Halbkreisbogen überspannt werden. In den sechs Nischen, die nicht in der Hauptachse des Baues liegen, sind jedesmal zwei Säulen zwischen den Eckpfeilern nebst den von ihnen getragenen Gebälken eingebaut, die vielleicht von einem ersten Restaurationsbau unter Kaiser Domitian, oder von einem zweiten unter Hadrian herrühren. Diese Säulen und Gebälke sind im Detail auf unserer Tafel dargestellt. Im Ganzen sind ihre Verhältnisse und Formen denen des Eingangsporticus des Pantheons ähnlich. Die Säulenschäfte sind cannelirt und bestehen aus punischem Marmor; die Säulen der beiden Nischen dem Eingange gegenüber zunächst desjenigen des Fonds zeigen auf den Stegen der Canneluren feine umhergeführte Rundstäbchen, wie solche, aber nur an dem oberen Theile, uns schon die Säulen an der Vorhalle des Erechtheions zu Athen (Taf. 22) gezeigt haben.

### Vom Tempel der Minerva auf dem Forum zu Rom\*).

#### Tafel 46.

Auf dem heutigen Campo vacchino, dem ehemaligen Hauptforum Roms, stehen drei grosse korinthische Säulen mit einem Stück Gebälk auf einem gemeinschaftlichen Podium von 20 Fuss

Höhe noch aufrecht. Sie gehörten der Längenseite eines Peripteros an, der acht Säulen in der Front und 13 Säulen an den Seiten hatte. Man hat sie lange für Ueberreste eines Tempels des Jupiter Stator gehalten, neuere Forschungen haben sie aber einem durch Kaiser Augustus nach dem Plane Cäsars erbauten Tempel der Minerva zuschreiben lassen. Diese Reste zeugen von der Pracht des ganzen Bauwerks, das aus pentelischem Marmor errichtet wurde. Das Blätterwerk der Säulencapitelle ist von lebendigerer Form als das an den Pantheonssäulen und die Ranken sind feiner und elastischer geschwungen, in den Fronten des Capitelles verschlingen sich dieselben anmuthsvoll. — Das kräftige Gebälk zeigt schön abgewogene Verhältnisse und reichen Schmuck. Die mittlere Fascia des Epistyls ist hier ausnahmsweise mit einem Anthemienornament geziert, ein Schmuck, der an dieser Stelle nicht berechtigt erscheint und daher keine Nachahmung verdient. Die unterste vorgekragte Platte des Kranzgesimses ist hier in Zähne getheilt und die hängende Platte mit einer aufgerichteten Blätterreihe verziert, die recht eigentlich an ihren römischen technischen Namen „*corona*“ erinnert. Bei den Römern ist der Name „Krone“ von der Sima auf den Träger derselben übergegangen, wie dies aus der Lesung des Vitruv erhellt.

### Vom Forum des Nerva zu Rom\*).

#### Tafel 47.

Das Forum des Nerva bestand aus einem mässig grossen Säulenhofe, in dem sich ein Tempel der Minerva erhob, woher denn dieser Säulenhof auch das Forum Palladium genannt wurde.

Die auf unserer Tafel dargestellten Säulen standen an der Hofmauer entlang; über jeder Säule war das Gebälk vorgekröpft mit einer Attika darüber. Nur zwei Säulen sind davon noch halb in der Erde steckend erhalten und unter ihrem heutigen Namen „*le colonnacie*“ bekannt. — Die Ordnung hat in ihren Verhältnissen, mit Ausnahme ihrer reichen Decoration, Aehnlichkeit mit der des Pantheons; nur erscheint das Eierstabs-Kymation über den Zahnschnitten des Kranzgesimses ungewöhnlich gross und mit den übrigen Ornamenten unproportional und die hängende Platte sehr niedrig, was für die späte Zeit dieser Baustücke charakteristisch wird. — In der Front des vorgekröpften Gebälks sind die Mitten der Modillons nach den punktirten Linien AAA einzurichten.

Die Reliefs des Frieses sind sehr verstümmelt und lassen ihre frühere Trefflichkeit nur noch ahnen; sie stellten die Minerva als die Erfinderin und Lehrerin weiblicher Arbeiten dar.

### Vom Tempel des Antonin und der Faustina zu Rom\*\*).

#### Tafel 48.

Dieser Tempel war ein sechssäuliger italischer Prostylos. Die Säulenschäfte sind aus Cippolino, Basen und Capitelte derselben so wie das Gebälk sind aus Marmor hergestellt.

Die Säulen erscheinen mit Ausnahme ihrer attischen Basis denen des römischen Pantheons nachgebildet. Das Gebälk zeigt nur ganz im Allgemeinen ähnliche Verhältnisse wie das vom Pantheon; das Epistyl hat nur zwei Fascien und dem weit ausladenden

\*) Siehe bei Desgodetz Cap. X, besser aber bei Valadier.

\*) Siehe Desgodetz Cap. XV.

\*\*\*) Siehe Desgodetz Cap. VIII.

Kranzgesimse fehlen die üblichen Modillons. Die schönen und bedeutsamen Ornamente des Frieses erscheinen gegen die zu grossen Ornamente des Kranzgesimses verhältnissmässig klein und schwächlich. Statt des Kymations des Frieses sehen wir hier an dessen Stelle eine Sima mit Akanthusblättern und Anthemien geziert, also eine Krönung statt des an dieser Stelle nur allein berechtigten Conflictssymbols des Kymations.

### Vom sogenannten Frontespiz des Nero zu Rom\*).

#### Tafel 49.

Die wenigen aber colossalen Ueberreste im Garten Colonna zu Rom, die unter dem Namen des „Frontespiz des Nero“ bekannt sind, gehören vermuthlich einem Tempel des Sol oder der Sonne an, den Kaiser Aurelian in der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts n. Chr. mit dem grössten Prachtaufwande aus weissem Marmor hatte errichten lassen.

Der Pilaster dieses Baues hatte einen gleich der Säule verjüngten Schaft, sein Capitell ist ungewöhnlich hoch und in der Anordnung von den Pilastercapitellen des Pantheons dadurch abweichend, dass in der unteren Blätterreihe statt zwei hier drei Blätter in der Fronte erscheinen, die denn in der zweiten Reihe zwei volle Blätter im Gefolge haben, hinter denen sich noch ein volles höheres Blatt unter den Mittelranken erhebt. Auf unserer Tafel ist dies Pilastercapitell nur zur Hälfte und die Theile desselben nur in den Hauptumrissen angegeben. Das nicht mehr vorhandene Säulencapitell ist auf unserer Tafel nach dem Pilastercapitell ergänzt dargestellt.

Das Gebälk ist kräftig und sehr reich mit Ornamenten von trefflicher Arbeit geschmückt. In der Hauptanordnung gleicht es dem der sogenannten Stoa des Hadrian zu Athen (s. Taf. 42).

Bei der Betrachtung dieser Bauwürmer und ihrer Ornamente aus später antiker Zeit drängt sich fast von selber die Reflection auf, wie lange doch eine durch Jahrhunderte geschulte traditionelle Technik und Kunstübung des einzelnen werktätigen Individuums die eigentliche Kunstblüthe überlebt! — Letztere war längst vorüber, als die Hand des decorirenden Bildhauers noch immer Bewundernswerthes, ja sogar, was das Ornament an und für sich betrifft, Mustergiltiges leistete.

### Vom Triumphbogen des Titus zu Rom\*\*).

#### Tafel 50.

Der Bogen des Titus in Rom hat nur eine im Halbkreis überwölbte Pforte mit zwei Halbsäulen auf Postamenten zu jeder Seite, die ein Gebälk mit einer Attika darüber tragen. Das Capitell der Säulen gehört jener Gattung an, die man die römisch-composite nennt, weil sie aus dem korinthischen Kalathus mit zwei Akanthusblätterreihen und einem ionischen Säulencapitell mit vier gleichen Seiten darüber zusammengesetzt ist. Am Titusbogen tritt dieses composite Säulencapitell am frühesten auf, aber es ist ausserdem auch noch an dem Triumphbogen des Septimius Severus und an den Thermen des Diocletian in Rom zu sehen; von allen solchen

\*) Siehe Desgodetz Cap. XIII.

\*\*\*) Desgodetz Cap. XVII.

Säulencapitellen ist aber doch das am Titusbogen das mustergiltigste.

Das Gebälk ist das römisch-korinthische; die Modillons unter der Hängeplatte zeigen an ihrer Unterfläche eine Neuerung: statt der sonst üblichen Akanthusblätter, die die involutirte Fascia scheinbar tragen, finden wir hier ein verschlungenes Delphinpaar über einer Seemuschel.

### Von den Thermen des Diocletian in Rom\*).

#### Tafel 51.

Die römischen Kaiser suchten sich bei den Römern besonders durch Anlage grossartiger öffentlicher Bäder beliebt zu machen; in diesen entfalteten sie ihre ganze Prachtliebe: sämtliche bildende Künste mussten zum Schmucke derselben beitragen.

Die auf unserem Blatte dargestellte Ordnung ist aus dem grossen Saale der Thermen des Diocletian entnommen, der gegenwärtig als Kirche eines Karthäuser-Klosters dient. Acht Säulen decoriren denselben, und sonderbarer Weise haben vier Säulen, die in den Ecken dieses Saales stehen, korinthische Capitelle, die vier anderen aber römisch-composite. Diese Säulen sind sehr schlank, sie haben nahezu  $10\frac{1}{2}$  untere Durchmesser zur Höhe, und kommen daher an Schlankheit den korinthischen Säulen am Vesta-Tempel in Rom nahe, deren Höhe 11 untere Durchmesser misst. Unsere Säulen haben als Capitell einen schlankeren mit zwei Reihen Akanthusblättern geschmückten Kalathus, und darüber ein niedrigeres ionisches Säulencapitell mit minder grossen Voluten als die Säulencapitelle am Titusbogen: das Laubwerk ist hier naturalistischer als an jenen gestaltet und die Spitzen desselben ähneln dem Blatt der Petersilie.

Das Gebälk ist wieder das römisch-korinthische, doch hat das Kranzgesimse zwei hängende Platten aufzuweisen: eine niedrigere von Modillons getragene und darüber eine grössere, deren Vorderfläche mit Anspielung auf die Bäder mit Muscheln von Akanthusblättern umgeben sinnig geschmückt ist. Man bemerke noch das Ornament auf der Unterfläche dieser hängenden Platte, das die vorgeschobene Richtung derselben hübsch versinnlicht. Was die decorative Seite der Architektur angeht, so überrascht zuweilen noch in dieser späten Zeit der Kunst der feine Sinn ihrer Anordnung. Gegen das Ornament der Sima sind insofern Ausstellungen zu machen, als dasselbe in seinen Elementen die Bewegung von unten nach oben, als die allein einem sich aufrichtenden Kranze zukommende, nicht stricte innehält, sondern in einzelnen Theilen seines Ornaments auch eine Bewegung von oben nach unten darstellt, welche der des Aufstrebens einer Sima widerstrebt.

### S t e l e n .

#### Tafel 52.

Stelen sind dünne, oft nur 6 Zoll starke Inschrift Pfeiler, die häufig auch als Grabmonumente dienen, um auf ihnen den Namen des Verstorbenen und seiner Herkunft, so wie den Namen dessen, der das Denkmal stiftete, zu verzeichnen. Die Römer nannten solchen Inschrift Pfeiler *cippus*. In Athen scheint diese Form von Grabmonumenten besonders beliebt gewesen zu sein.

\*) Desgodetz Cap. XXIV.



Diese Stelen erhalten zu ihrer Krönung häufig Anthemien oder auch Akroterien, d. i. einen giebelförmigen Abschluss oder ein kleines Tempeldach. Durch solche geheiligte Form wurde ihnen ein Schmuck ertheilt, der sie vor Profanation oder vor Beschädigung schützen sollte. Die auf unserer Tafel dargestellten Krönungen von Stelen gehören der ersteren Gattung an.

Fig. 1 zeigt uns eine sehr schöne Stele, die ganz bis auf die Plinthe erhalten ist. Sie stammt aus Athen und zeigt uns auf ihrer Vorderfläche in Relief wahrscheinlich das Bild des jungen Mädchens, zu dessen Andenken sie nach deren Hinscheiden gesetzt wurde. Sie hält in der linken Hand eine Schachtel, die ihr vielleicht zur Aufbewahrung von Schmucksachen diente; eine andere dergleichen steht am Boden. Diese Stele war früher im Privatbesitz zu Venedig.

Zeigt diese Stele das krönende Anthemion in seinen Contouren so zu sagen à jour gearbeitet, so zeigen die anderen auf unserer Tafel dargestellten Stelenkrönungen das Anthemion in Relief wie auf einer Platte aufgelegt, deren äusserer Umriss dem Hauptumriss des Anthemions folgt und daher häufig einen Spitzbogen bildet. Charakteristisch sind an diesen Stelen als Grabmonumenten die häufig vorkommenden Rosetten, die auch wohl als Scheibchen erscheinen, indem sie als solche in Relief vorgelegt und durch Bemalung zu Rosen vollendet wurden. Bei den Griechen war es nämlich Sitte, das Grab mit Rosen — mit der Violetrose — zu schmücken, und daher ihr häufiges Erscheinen auf der Grabstele.

Die Stele Fig. 2, deren Pfeilerfragment die auf Grabmonumenten häufige Darstellung einer Abschiedsscene des Hingeschiedenen von den Ueberlebenden in Relief erkennen lässt, ist unter den Trümmern des Tempels der Themis zu Rhamnus gefunden worden.

Die Originale der Stelenkrönungen Fig. 3, 4 und 5 befinden sich im britischen Museum in London.

## C a n d e l a b e r.

### Tafel 53.

Candelaber waren entweder selber Leuchter, zum Aufnehmen von Kerzen vorgerichtet, oder doch Lichthalter, um die Lampe aufzunehmen und auf eine bestimmte Höhe zu heben. Sie sind entweder aus gebranntem Thon oder aus Bronze, zuweilen auch aus Silber gefertigt; bei den Römern treten sie in Gräbern häufig in verhältnissmässig collossaler Gestalt aus weissem Marmor gearbeitet auf, und nahmen dann vielleicht Feuerbecken zur Beleuchtung der dunklen Grabeskammer auf.

Die Candelaber bestehen aus einem Fuss, einem Schaft und einem Capitell. Um sie als vom Orte beweglich und verrückbar, gleichsam als wandelnde Säulen darzustellen, haben sie Füße erhalten, im Gegensatz zu den Gebälktragenden Säulen des Baues, die unverrückbar mit dem Boden, auf dem sie stehen, durch Spiren verbunden erscheinen. Dieser Füße sind in den meisten Fällen

drei, weil eben so viel Unterstützungspunkte genügen, um der über dem Boden schwebend gestellten Säule einen festen Stand zu gewähren. Da die Candelaber das Mahl der Menschen zu beleuchten bestimmt sind und an diesem Mahle die Gaben des Dionysos, Wein und Erdfrüchte, verspeist werden, so zeigen sich diese Füße von dem Panther, dem Begleiter und Liebling jenes Gottes, entnommen oder vielmehr ihnen nachgebildet. Diese Füße stehen häufig auf kleinen runden Scheiben von dem Profil einer attischen Säulenbasis. Die Füße selber wachsen gleichsam aus geriefelten Pflanzenstengeln hervor — hier ist die Scheide zwischen Thierbildung und Pflanzenbildung — und ein abwärts gekehrtes Blatt legt sich oben auf diesen Stengel als Anzeige der abwärts gehenden Richtung dieses Stengels. Zwischen den Füßen des Candelabers aber breiten sich abwärts gekehrte Anthemien aus in schwebender Lage über dem Boden, gleichsam um auf den ebenfalls schwebend über den Boden gestellten Schaft des Candelabers vorzubereiten. Dieser Schaft wächst häufig aus einem Blätterkelche empor und ist wie der Schaft der Säule geriefelt, nur dass diese Riefeln convex gestaltet und ohne Stege sind. Ein kleiner Kelch oder auch wohl ein blosses Astragal endet oben den Schaft und lässt ein vasenförmiges Capitell folgen zur Anzeige davon, dass es zum Tragen eines Gefässes, nämlich einer Lampe, bestimmt ist. Die Form dieses dem Candelaber eigenthümlichen Capitelles unterscheidet die Säule desselben charakteristisch von der Gebälkstützenden Säule des Baues.

Andere Motive der Bildung von Candelabern übergehen wir hier.

Der auf unserer Tafel dargestellte kleinere Candelaber, 4 Fuss  $4\frac{1}{2}$  rheinl. Zoll hoch, zeigt statt der sonst üblichen Anthemien Epheublätter zwischen seinen Füßen. Auf unserer Tafel sehen wir neben dem Capitell das Profil desselben zur Hälfte im Umriss in seiner wirklichen Grösse gezeichnet. An der auf dem Capitell des kleineren Candelabers stehenden bronzenen Lampe mit zwei Brennern hängt an einem Kettchen die zum Stochern des Doctes bestimmte Nadel herab. Unter der Kreisfigur, die zur Hälfte die Aufsicht, zur Hälfte die Untersicht des Capitells in geometrischer Zeichnung giebt, sehen wir diese Lampe in der Aufsicht gezeichnet.

Der höhere Candelaber Fig. 2 zeigt Füße, deren oberer Theil von dem Fell eines Panthers und dem Kopfe desselben bedeckt ist. Ueber den auf den oberen Theilen der Füße ruhenden abwärts gekehrten Blättern erheben sich andere aufwärts strebende zur Anzeige der an dieser Stelle eintretenden entgegengesetzten Bewegung in der Bildung der Basis des Candelabers. *B* giebt das Profil des Capitells, und *C* einen Theil des Fusskelches des Schafts und seiner Basis in der wirklichen Grösse seines Profils wieder. Die Ornamente sind neben den Stellen, an denen sie erscheinen, in ihrer wirklichen Grösse dargestellt.

Beide hier dargestellte Candelaber befinden sich in dem Museo Borbonico in Neapel, das die zahlreichste Sammlung antiker Geräthe aus den noch nicht erschöpften Funden in Herculaneum und Pompeji bietet.

## Von den Thüren und Fenstern mit horizontalen Sturzen.

Das Hauptverhältniss der Thüren (*θύραι*), nämlich das Verhältniss der Breite zur Höhe ihrer Oeffnung war bei den Alten durchschnittlich wie 1 zu 2 oder etwas darüber. Ein ähnliches Verhältniss findet auch bei den Fenstern (*θυρίδες*) statt. Bei beiden bestand die horizontale Ueberdeckung aus einem hinreichend starken Steinblocke von rechtwinklichem Querschnitte, der mit seinen Enden auf den Gewänden der Oeffnung aufgelagert und so in die Wand eingebunden wurde, dass er mit ihr eine Fläche bildete; oder der Sturz wurde in der Front einem Architrave gleich bearbeitet, mit dessen baulicher Function die seinige insofern viel Aehnlichkeit hatte, als beide, Sturz und Architrav, mit der Kraft relativer Festigkeit die ihnen aufgelegte Last zu tragen haben. Ueber dem Sturz wurde dann gewöhnlich ein Kranzgesims als Krönung (*ὑπέρθυρον*) angeordnet, um die Thür oder das Fenster als einen selbständigen und für sich abgeschlossenen Theil des Baues zu kennzeichnen. —

Der Sturz der Thüre oder des Fensters, der sich unter dem Kranzgesimse wohl noch durch einen Fries erhöht (welcher Fries als eine blosser Reminiscenz vom dreitheiligen Gebälk auf Thür- und Fenstersturz übertragen erscheint) wurde entweder:

1) an seinen beiden Enden durch Pfosten oder Anten (*παροστάδες*) unterstützt, oder er wurde

2) in seiner ganzen Form an seinen Ecken gebrochen und an beiden Gewänden als Einfassung oder Verkleidung (*antepagmentum*) bis zur Schwelle oder respective bis zur Sohlbank herabgeführt.

Von der ersten Art der Bildung hat sich ein Fenster an der Pinakothek, einem Flügelbau der atheniensischen Propyläen, erhalten, und eine Thür in der nördlichen Mauer des Erechtheions zu Athen, die unter der nördlichen Vorhalle neben der grossen Thür der Pandrososcella gelegen in einen kleinen von einer Mauer abgegrenzten Bezirk, vermuthlich des Kekropions, führte. Ausser diesen beiden Beispielen giebt das Ehrenmonument des Thrasyllus in Athen, über das wir bei Taf. 1 und 17 gesprochen haben, ein sehr vollständiges Muster für die Kunstform so behandelter Oeffnungen. Es braucht wohl kaum erwähnt zu werden, dass bei dieser Weise die Oeffnungen oben eben so breit als unten sein müssen.

Die zweite Weise der Bildung von Thüren und Fenstern ist die gebräuchlichere geworden. Vitruv spricht von dieser allein, und beschreibt uns in seinem Buch IV. cap. 6 drei Arten von Thüren, eine dorische, eine ionische und eine attische. Der wesentliche Unterschied ihrer Decoration besteht aber bei diesen drei Thüren darin, ob das Kranzgesims auf Consolen oder wie Vitruv sie nennt, auf „*parotides* oder *ancones*“ ruht, die Vitruv „der ionischen Thür“ zuertheilt. Das griechische Wort „*parotides*“, das bei Vitruv allein vorkommt, ist vielleicht ein corruptirtes; wenn nicht, so weist es auf eine Zusammensetzung von *παρὰ* und *ὄτα* hin, also auf einen Gegenstand, der sich zur Seite der *ota* befindet; sollten vielleicht mit letzterem Worte die Verkröpfungen des Thürsturzes genannt worden sein, diese also bei den Alten „Ohren“ geheissen haben? — Das neben dem griechischen Worte von Vitruv gebrauchte lateinische „*ancones*“, deutsch Ellenbogen, weist nur auf die Function dieser sogenannten *parotides* als Träger des Kranzgesimses hin,

das, mit seinem hinteren Theil in der Mauer steckend, eigentlich gar nicht dieser Träger bedurfte, um sich, vorgekragt wie es ist, in schwebender Lage erhalten zu können. Die Erklärung des Begriffs der Thür- und Fensterdecoration oder die Auffindung des Analogons ihrer Kunstform wird durch die Beschreibung bei Vitruv noch dadurch bedeutend vermehrt, dass einige seiner dabei gebrauchten *termini technici* nur einmal und nur bei ihm vorkommen. So nennt er ausser jenen so eben erwähnten *parotides* oder *ancones* der ionischen Thürkrönung uns noch „*corsae*“ der Thüreinfassung. Auch die *corsae* kommen nur ein Mal und nur allein bei Vitruv vor. Alte Erklärer leiten dieses Wort *corsae* aus dem griechischen *κρῶσαι* ab, und in diesem Falle würde es den Vorstoss des Gewebes, die Webekante bezeichnen. Dass mit dem Worte *corsae* bei Vitruv die Streifen der Thüreinfassung gemeint werden, ist sicher, dass er diese Streifen aber mit einem anderen Worte bezeichnet als die des Epistyls, die er *fasciae*, Bänder, nennt, ist bemerkenswerth und spricht dafür, dass der antiken Kunstform der Oeffnungen der Wand ein anderes Analogon oder Vergleichsbild zu Grunde liegt als das für die Träger der Decke gebrauchte. Wir haben schon in unserer Einleitung bei Erklärung der Kunstformen des dorischen Baues gesagt, dass die dorische Wand zum Analogon den Teppich habe, der, zwischen den Anten ausgespannt, den Raum zwischen ihnen, und zwischen Epistyl und Fussboden verschliesse; oder mit anderen Worten: die Wand habe im dorischen Bau nur die Function den Raum einzugrenzen und abschliessen zu helfen, aber nicht die Function die Decke zu tragen. Mit diesem Analogon der Wand als eines Teppichs würden dann die *corsae* der Thür Vitruv's stimmen; diese *corsae* würden die Kanten des Gewebes, sie würden die Vorstösse der Wand sein, mit denen die letztere bei ihren Oeffnungen sich als beendet darstellt. Dieser Deduction nach hätten wir also nicht mehr von „architravirten Thür- und Fenstereinfassungen“ zu sprechen, wie man sie heute wohl zu bezeichnen pflegt, auch nicht mehr von „Thür- und Fensterfaschen“, da „Fasche“ sicher von dem lateinischen *fascia* abzuleiten ist.

Noch ist zu bemerken, dass die Thür- und Fensteröffnungen bei den Alten oben weniger breit als unten gemacht werden, wofür jedoch Vitruv keinen Grund angiebt, sondern nur vorschreibt, in welchem Verhältniss dies geschehen soll. Bei den Thüren wäre wohl ein Grund dieser Verjüngung des Thürlichts darin zu finden, dass die Thürflügel von selber zuschlagen oder sich schliessen, wenn ihre Dreh- oder Angelpunkte nicht senkrecht über einander stehen, sondern der obere weiter nach innen geschoben sich findet, wie dies bei einer Thür geschehen musste, deren Sturz weniger breit als deren Schwelle war.

Auffallend bei Vitruv ist noch, dass er bei der Beschreibung der Thüren nur von einem „*supercilium*“ dem Sturze, und von einem „*antepagmentum*“, einem Vorgehefteten oder von einer Bekleidung spricht, welcher letztere Ausdruck auf die Annahme hindeuten kann, dass diese *antepagmenta* oder Bekleidungen öfter aus Erz oder Bronze bestanden haben mögen, welcher Umstand ein Grund mit dafür sein kann, dass sich so wenig Thürdecorationen von Tempeln aus dem Alterthum erhalten haben. Erwähnenswerth ist

noch, dass Vitruv bei der Beschreibung der dorischen Thür als deren Saumsymbol die lesbische Welle nennt. Dieses Ornament gehört, wie schon in unserer Einleitung erwähnt worden, der aeolischen Bauweise an, und ist mit dem ebenfalls von Vitruv genannten „lesbischen Astragale“ — vielleicht der Perlschnur — das Einzige, was wir überhaupt von aeolischer Bauweise wissen. Die Nachricht, dass dieses gewiss alte Ornament des lesbischen Kymations schon von der ältesten uns bekannten griechischen Bauweise, der dorischen, aufgenommen worden sei, erscheint uns für die Altersbestimmung der Erfindung der antiken griechischen Kunstformen sehr einflussreich und werthvoll. Wir haben schon oben beim Besprechen des Alters der dorischen Bauweise auf ihr hohes Alter hingewiesen und die Vermuthung ausgesprochen, dass die Erfindung derselben wahrscheinlich bis in die Heroenzeit hinaufreiche. Wenn nun diese uns bekannte älteste griechische Bauweise ein aeolisches Verzierungselement in sich aufnimmt, in eine wie hohe Zeit ist dann diese aeolische Bauweise hinaufzurücken? Oder sollen wir annehmen, dass beide Bauweisen, die aeolische und dorische, eine Zeit lang noch neben einander bestanden, und die zweite von der ersten erst im Verlauf der Zeiten Decorationselemente entliehen habe? — Wir möchten das Letztere annehmen im Hinblick auf die Gestaltung des Ornaments des lesbischen Kymations selber, das uns seiner Form nach weniger primitiv erscheint als das Ornament der dorischen Welle und des Echinuskymations oder des sogenannten Eierstabes. Das Ornament des sogenannten Herzlaubs ist im Vergleich zu jenem weniger abstract in der Form, es ist natürlicher und im Profil bewegter. — Der Mangel an Resten aeolischer Bauweise bleibt immer sehr auffallend.

Nach dieser Einleitung wollen wir einige bis auf uns gekommene griechische Thüren von Tempeln näher ins Auge fassen.

### Ionische Thür von der Nordseite des Erechtheions zu Athen.

#### Tafel 54.

Die auf unserer Tafel dargestellte Prachtthür war der Eingang zur Pandrosocella und durch diese auch der Eingang zu dem Erechtheion im engeren Sinne, zu den beiden über einander gelegenen Poseidonzellen, welche Cellen alle zusammen mit der östlich gelegenen Poliascelle das ganze Erechtheion zu Athen ausmachten. Da die Säulenzwischenweiten der nördlichen Vorhalle vor dieser Thür um Mitte des vorigen Jahrhunderts und zu Stuarts Zeit vermauert waren und dieser Theil des Gebäudes mit den anstossenden von den Frauen des damaligen türkischen Paschas und Befehlshabers der militairischen Besatzung der Akropolis bewohnt wurde, so konnten Stuart und Revett keinen Zutritt zu diesem Theil des Gebäudes erhalten und die schöne Nordthüre blieb ihren Blicken deshalb entzogen. Erst der englische Architekt Donaldson hat diese Thür zuerst aufgenommen und öffentlich bekannt gemacht\*). Dann folgte der englische Architekt Inwood mit seinem Werk über das Erechtheion\*\*), das ebenfalls diese Thür im Abbilde brachte.

Diese Thür unterscheidet sich dadurch von anderen antiken, dass um die *corsae* der Einfassung noch ein Rosettenband gelegt

\*) A collection of the most approved Examples of Doorways, from ancient Buildings in Greece and Italy, by T. L. Donaldson.

\*\*) The Erechtheion of Athens, by Inwood.

ist. Diese Rosetten weisen, wie wir schon oben bei den Grabstelen bemerkt haben, auf ein Grab hin, und wirklich war in der unteren Poseidoncella der Sage nach in dem dort befindlichen vom Gotte Poseidon durch einen Schlag seines Dreizacks hervorgerufenen Salzbrunnen das Grab des Königs Erechtheus zu finden, welcher Salzquell denn auch nach letzterem die Erechtheis genannt wurde. Ausser diesem Grabe des Erechtheus in der Poseidoncella war aber in der Südhalle des Erechtheums, zu der man durch die Pandrosocella und durch die Nordthüre gelangen konnte, das mystische Grab des Erichthonios, das an dieser Stelle der Verfasser der Tektonik, C. Boetticher, vermuthet.

Wie wir aus Fig. 1 unserer Tafel ersehen, die die ganze Thür in kleiner Zeichnung darstellt, reicht das Kranzgesims der nördlichen Erechtheumsthür noch bei Weitem nicht bis an die Unterkante des Epistyls, wie dies sonst bei Tempelthüren gewöhnlich und in welchem Falle dann auch die Breite des Thürlichts grösser als die Zwischenweite der Säulen der Vorhalle ist. Die Erechtheumsthür ist gerade so breit als die Intercolumnien der ihr vorgebauten Halle. Die Unterkante des Thürsturzes, so weit sie frei liegt, ist 7 Fuss 6,8 Zoll engl. lang. Mauch hat diese Länge in 6 Modul getheilt, um nach diesem die Proportionen dieser Thür zu bestimmen. Wir legen auf diese Verhältnissbestimmungen nach dem Modul keinen Werth.

Fig. 3 giebt in grösserer Darstellung den oberen Theil der Thür nebst Kranz und Ancon. Auffallend ist, dass der letztere mit seiner oberen Volute in die den Kranz tragende Platte einschneidet, welche Platte hier nicht Hängeplatte sondern ohne alle merkliche Vorkragung ist. In anderen Fällen steigt der Ancon nur bis zur Unterfläche der hängenden Platte hinauf. Dem Kranzträger, nämlich der Platte, fehlt an unserem Beispiel das sonst gewöhnliche Kymation an seinem oberen Saume; hier sehen wir bloss Kranz oder Sima — mit letzterem Worte bezeichnet Vitruv die Krönung der Thür — durch eine Perlschnur mit ihrem Träger, der Platte, verbunden. Das Palmettenornament des Kranzes dieser Thür haben wir schon auf Taf. 25 kennen gelernt. Der Ancon dieser Thürkrönung ist oben eben so breit wie unten (nach Donaldson) gezeichnet; in Wirklichkeit zeigt aber der Gipsabguss dieses Ancon oben eine etwas grössere Breite als unten, indem seine der Thüreffassung zugewendete Seite sich der Bewegung jener anschliesst.

Das Kymation, der Eierstab unter der Platte, giebt die obere Gränze der Thüreffassung an (m. s. auch Fig. 2 auf Taf. 25). Das Rosettenband zeigt sich durch Perlschnüre links und rechts von den Rosetten angeknüpft (m. s. Fig. 4 auf Taf. 25). Die Thüreffassung selber besteht aus drei Corsae, die von einander durch lesbische Kymationen nebst Astragalen darunter geschieden sind; nur das äusserste Kymation hat seine Charakteristik als Blätterwelle durch Sculptur erfahren (m. s. auch Fig. 3 auf Taf. 25), die beiden anderen lesbischen Wellen sind ohne diese Charakterisierung in Sculptur geblieben, sie waren höchst wahrscheinlich durch Malerei als Blätterüberfälle vollendet. Die Einfassung behält in ihrem ganzen Laufe um das Thürlicht ihre Breite bei, sie ist oben am Thürsturze eben so breit als unten an der Schwelle. Ein unter die Einfassung gesetztes Profil zeigt den horizontalen Schnitt durch dieselbe.

Fig. 3 giebt das verticale Profil der Thüreffassung und des Thürkranzes an. Der Thürsturz besteht aus einem Stück bis zu der angegebenen Linie unter dem Kranze.

Fig. 4 zeigt die äussere Seitenansicht des Ancon, bei der bemerkt werden muss, dass das Blatt unter der unteren Volute des

Ancon in der Wirklichkeit sehr zerstört und in der Zeichnung restaurirt ist.

Fig. 5 giebt den verticalen Durchschnitt durch die Mitte des Ancon und Fig. 6 den horizontalen Durchschnitt desselben durch die Mitte des Auges der oberen Volute genommen.

Im Treppenhaus des neuen Museums zu Berlin befindet sich diese Thür des Erechtheions nach Form und Grösse genau copirt.

## Antike Thüren und Fenster.

### Tafel 55.

#### 1) Fenster vom Erechtheion zu Athen.

An der Westfaçade des Erechtheions, die vier Halbsäulen zwischen Anten zeigt, befindet sich in den drei mittleren Intercolumnien je ein Fenster, also zusammen drei Fenster, die zur Beleuchtung der gegen Westen gelegenen Pandrosocella hier angebracht zur Zeit Stuarts noch vorhanden waren, jetzt aber verschwunden sind. Die untere lichte Breite dieses Fensters betrug 3 Fuss 5 Zoll, ist aber auf der Zeichnung unserer Tafel aus einem Versehen des Kupferstechers mit 5 Fuss 5 Zoll angegeben. Die Einfassung des Fensters hat aussen einen Saum erhalten, der aus Kehle, lesbischem Kymation mit Astragal und einem schmalen Bande darunter besteht, der auf der vorspringenden Plinthe oder der Sohlbank des Fensters aufsetzt. Der Sturz des Fensters ladet etwas über das Seitenantepagment des Fensters aus und verkröpft sich mit demselben, so dass die den Saum des Antepagments bildenden Ornamente in der Höhe der unteren Linie des Sturzes abschneiden. Das Fensterlicht verjüngt sich etwas nach oben, und war einst mit einer gitterartig durchbrochenen Marmortafel ausgesetzt, von der sich Fragmente erhalten haben, die Inwood's Werk über das Erechtheion in Zeichnung mittheilt. Eine Krönung hat dieses Fenster nicht erhalten aus dem Grunde, weil das Intercolumnium keinen Platz dafür bot.

2) Das zweite Fenster unserer Tafel ist dem sogenannten Tempel der Vesta zu Tivoli entnommen. Zu beiden Seiten der Thür dieses Rundbaues befand sich ein solches Fenster, wie dies der Grundriss der Taf. 43 zeigte. Sowohl aussen wie innen des Gebäudes sind diese Fenster mit einer Einfassung umgeben, die sich etwas von einander unterscheiden. Unsere Darstellung giebt die äussere Einfassung des Fensters. Die innere Umrahmung dieses Fensters zeigt einen mit den Seitenantepagmenten verkröpften Sturz und mit eben so verkröpfter Sohlbank.

Die Sohlbank der äusseren Fensterbekleidung, die 4 Fuss 5 Zoll (Pariser Maass) höher als die Schwelle der Thür liegt, sehen wir mit einem Plättchen mit lesbischer Welle darunter wie eine Füllung umrahmt. Die Ornamente des Antepagments sind dieselben wie die an dem Fenster des Erechtheions. Die Krönung zeigt eine auf einem Kymation mit darunter befindlicher Kehle ruhende Hängeplatte, die aber befremdlicher Weise keine Sima oder keinen aufstrebenden Kranz trägt, sondern mit einem Kymation und einem Plättchen darüber abschliesst. Die nach oben verjüngte Fensteröffnung war hier eben so wie am Erechtheion zu Athen wahrscheinlich mit einer durchbrochenen Steinplatte geschlossen, wie dies der Falz in der Leibung des Fensters schliessen lässt.

#### 3) Die Thür vom Vesta-Tempel zu Tivoli\*).

Die Einfassung dieser Thür zeigt dieselben Ornamente wie die

des oben betrachteten Fensters, nur dass das Band unter dem Astragal des Kymations hier breiter als am Fenster genommen ist, das sich fast zur Breite einer Corsa steigert. Ueber der Einfassung erhebt sich ein Fries und darüber ein Kranzgesims mit einer niedrigen Sima, die nach oben noch durch ein Kymation abgesäumt wird, wie dies öfter an Krönungen römischer Thüren vorkömmt.

Das Kranzgesims der Thür liegt in gleicher Höhe mit dem Abacus des Säulencapitells. Dadurch erhielt die ganze Thür eine überwiegende Grösse im Vergleich zum Pteroma: die lichte Breite der Thür ist bedeutend grösser als die Intercolumnienbreiten und der Gang des Pteromas. (M. s. den Grundriss auf Taf. 43.)

Verschiedene Spuren von Vertiefungen in der Leibung der Thürgewände und in der Schwelle weisen auf die Befestigung einer hölzernen Zarge hin, gegen deren Falze die Thürflügel schlugen.

4) Die Thür vom Pantheon in Rom. Diese ausserordentlich grosse Thür von 18 Fuss  $4\frac{1}{2}$  Zoll lichter Breite und 36 Fuss  $1\frac{1}{2}$  Zoll lichter Höhe ist auf unserer Tafel nur in scizzirter Darstellung zu sehen. Die Breite des Thürlichts ist unten und oben gleich gross, und stimmt hierin mit Vitruv's Vorschriften über Thüren grössten Maassstabes so wie auch in Betreff ihrer Höhe überein, die bis an das Epistyl der Porticus reicht, weicht aber hinsichtlich der übrigen Verhältnisse von den Angaben Vitruv's ab.

Die in weissem Marmor ausgeführte, überall gleich breite Thürbekleidung zeigt drei durch Perlschnüre verbundene Corsae und die gewöhnliche Umsäumung, die aus Plättchen und lesbischer Welle mit Perlschnur darunter besteht. Das Kranzgesims steigt über einem unverzierten Friese empor, der in der Vorderfläche eine gerade Ebene, an den Seiten aber convex erhobene bietet. Das Kranzgesims ist das ionische, aber die das Geison unterstützende Platte ist ohne Zahnschnitt geblieben. Die Ornamente, wie die Kymatien, zeigen geschickte Arbeit, aber kein richtiges Verständniss ihres Wesens mehr; die Verhältnisse sind im Ganzen noch gute, aber die Grösse der Kymatien steigert sich durch die feine Detaillirung ihrer immer realistischer gebildeten Ornamente. Die Decoration soll sich in dieser und der nachfolgenden römischen Zeit für sich selbst geltend machen und eigene Effecte erstreben ohne sich unterzuordnen — daher denn das fein gegliederte, man möchte fast sagen mit dem Meissel gemalte Laubwerk einiger Kymatien und im Gegensatz dazu jene gross gehaltenen, einfach gestalteten und tief geschnittenen Eierstäbe, die fast wie eine von einem Rahmen umgebene Eiform mit Pfeilspitzen dazwischen erscheinen.

Im Innern des Pantheons hat diese Thür eine der äusseren zwar ähnliche, aber ihr nicht gleiche Decoration erhalten; die Verhältnisse derselben sind im Ganzen hier grössere, die Antepagmente breiter und nur in zwei Corsae getheilt, der Fries und das Kranzgesims sind grösser und steigen höher hinauf, und die Kymatien und Astragale zeigen weniger Sculpturschmuck.

### Die Thür vom Tempel des Hercules zu Cora\*).

#### Tafel 56.

Der Tempel des Hercules zu Cora ist ein viersäuliger italienischer Prostylos von dorischer Bauart. Die Zeit, wann derselbe erbaut wurde, ist unbekannt; doch ist er sicher ein römisches Werk.

\*) Siehe Donaldson's oben angegebenes Werk.

\*) Siehe bei Donaldson.

Die Feinheit seiner Details deutet auf Einflüsse von Grossgriechenland, namentlich von Pompeji her, und die grosse Aehnlichkeit seiner schlanken Säulen mit denen des Tabulariums zu Rom lässt auf Gleichzeitigkeit beider Bauten schliessen; das letztgenannte Gebäude wurde aber um 78 v. Chr., wie wir wissen, erbaut.

Besonders verdient die Thür des Tempels unsere Aufmerksamkeit. Fig. 1 unserer Tafel stellt dieselbe in Verbindung mit den Quadern der Wand dar und mit ihrem vermutheten Verschluss durch Thürflügel und Oberlicht.

Vergleichen wir unsere Thür mit den Angaben Vitruv's über die dorische Thürart, so finden wir die Anordnung ihrer Decoration in ziemlicher Uebereinstimmung mit jenen: das Thürlicht ist eben so viel verjüngt nur etwas weniger hoch, die Einfassung unserer Thür ist aber auffallend breiter, der Fries gleich hoch, und das Kranzgesims ein wenig niedriger als Vitruv vorschreibt. Die grosse Breite des Antepagments und der grosse Vorsprung des Thürsturzes erscheint zu massig gegen die schlanken und dünnen Consolen oder Anconen und gegen die geringe Höhe des Kranzgesimses. Dagegen wirkt die grosse Ausladung der Hängeplatte und die sich weit vorneigende Kehle ihres Kranzes sehr kräftig. Ihrer ganzen Anordnung nach ist aber die Thür des Hercules-Tempels zu Cora keine dorische sondern eine ionische.

Spuren eines Stucküberzuges haben sich an dieser Thür erhalten; so können wir denn die sonderbare Profilirung des lesbischen Kymations der Einfassung, das wahrscheinlich nur Träger eines Stuckornamentes war, auf Rechnung dieses Umstandes setzen.

Fig. II. zeigt einen Theil der Thüreinfassung nebst Hyperthyron und Ancon im Aufriss; Fig. III. denselben Theil im senkrechten Durchschnitt. Das zwischen beide Figuren gestellte Profil zeigt einen wagerechten Schnitt durch den Saum der Einfassung und den danebenstehenden Ancon an der Stelle, wo dieser am meisten sich gegen die Wand legt. An dieser Stelle ist noch ein Theil dieses Ancon erhalten, seine obere wie seine untere Volute nebst dem die letztere stützenden Akanthusblatte ist weggebrochen, und in unsrer Darstellung der Thür durch Mauch ergänzt worden.

Fig. IV. zeigt das Profil des Kranzgesimses und daneben stehend seine Ornamente in grösserer Zeichnung. Besonders hat dieses Kranzgesims mit seinem Zahnschnitt grosse Aehnlichkeit mit denen an Thüren in Pompeji und erinnert dadurch an die oben erwähnte Stammverwandtschaft.

Von den zum Verschluss unserer Thür nöthigen Theilen hat sich Nichts erhalten. Mauch hat diese hier in Zeichnung ergänzt theils nach den Angaben Vitruv's theils nach dem Beispiel, die uns die antike Bronzethür nebst ihrem Oberlicht am Pantheon zu Rom noch darbietet.

Die Thürflügel sind einem sehr alten Beispiel zu Rom entlehnt, nämlich dem Tempel des Remms auf dem ehemaligen Forum romanum, dessen runde Cella nun schon seit 1300 Jahren zu einer christlichen, den h. h. Cosmas und Damianus geweihten Kirche dient.

Die Füllungen dieser schönen Thürflügel bestehen aus massiven Bronzetafeln; das Rahmenwerk aus demselben Metall ist hohl, beide Seiten desselben sind aber durch Bronzstifte verbunden, deren vortretende Köpfe der Thür zum Schmuck dienen. Es sind dies die von den Römern sogenannten „bullae“, um die bei Tempelfesten wahrscheinlich Laub- und Blumengewinde geschlungen wurden. Die Thürflügel bewegen sich oben und unten auf Zapfen. Die hier ergänzten Theile als die Pfosten, das Lattestück, der

Rahmen und das Gitterwerk des Oberlichts bestanden bei den Prachtthüren des Alterthums gewöhnlich aus Bronze. Die Thürflügel waren zuweilen mit Verzierungen aus Gold und Elfenbein belegt.

## Griechische Bogenstellung in Athen\*).

### Tafel 57.

Die Griechen sollen zuerst durch den Philosophen Demokritos, der zur Zeit des Perikles lebte, mit der Technik des Wölbens bekannt geworden sein, wie wir aus Seneka aus Epist. XC. erfahren, scheinen dieselbe aber nicht zur Anwendung gebracht zu haben.

Aber die Form einer gewölbten Bogenstellung finden wir von ihnen bei einer Wasserleitung in der Nähe des Windethurms zu Athen nachgeahmt, von der sich noch einige Bogen erhalten haben.

Wir haben schon oben bei Betrachtung der Eingänge dieses Windethurms Taf. 41 erwähnt, dass in dem Inneren desselben eine Wasseruhr aufgestellt war, die von einem Wasserreservoir in dem runden Anbau dieses Thurmes gespeist wurde, und dass dieses Wasser eine Leitung auf Bogenstellungen zuführte.

Die Architektur dieser Wasserleitung sehen wir auf unserer Tafel dargestellt. Die Bogen derselben sind aber nicht gewölbt sondern aus Marmortafeln geschnitten, die immer von Mitte zu Mitte der unterstützenden Pfeiler reichen. Wir haben also hier eine Epistilienconstruction in Bogenform. Jeder dieser Bögen ist rechteckig umrahmt und darüber zieht sich ein vollständiges ionisches Gebälk hin, das einst den Wasserkanal trug.

Fig. 1 unserer Tafel zeigt den Aufriss von einem Theil dieser Pfeilerarcaden, Fig. 2 den Vertical-Durchschnitt derselben. Jeder Pfeiler ist in der Front durch eine geringe Vertiefung in zwei Pilaster getheilt, die mit einem Kämpfergesims nach Art eines dorischen Antecapitells versehen den Bogen tragen. Beide Pilaster stehen auf einer Plinthe als ihrer gemeinsamen Basis.

Die Platten, aus denen die Bögen geschnitten sind, haben eine Länge von 9 Fuss 1,35 Zoll, eine Höhe von 4 Fuss 8,1 Zoll und eine Dicke von 2 Fuss; die Bogenöffnung hat einen Durchmesser von 5 Fuss 10,5 Zoll und bildet einen Halbkreis. Von dem Gebälk, das sich über den Bogen hinzieht, hat sich nur Architrav und Fries erhalten, das Kranzgesims hat Mauch ergänzt. Eben so ist die nicht vorhandene Ecke der Wasserleitung hier nach Mauch's Ergänzung dargestellt.

Fig. 3 zeigt das Profil der Archivolte und der darüber noch vorhandenen Theile in grösserem Maassstabe gerade durch den Scheitel des Bogens genommen. Fig. 4 zeigt einen Verticalschnitt durch die Mitte der Front des oberen Theils der Pfeiler. — Fig. 5 einen horizontalen Durchschnitt der von Mauch restaurirten Ecke gerade über dem Kämpfer genommen.

Die Zeit der Erbauung dieser Wasserleitung fällt wahrscheinlich mit der der Errichtung des Windethurms selber nahe zusammen. Wir haben letztere oben um das Jahr 159 v. Chr. gesetzt.

\*) Stuart, deutsche Ausgabe Th. III. Cap. IX.

## Bogenstellungen und Säulen.

## Tafel 58.

Auf etruskischen Aschenkisten kommen häufig Reliefdarstellungen von Säulen-Arcaden vor. Indessen hat sich in der Architektur kein Beispiel aus so früher Zeit erhalten. Die ältesten finden wir erst in dem Palast des Diocletian zu Salona und im Mausoleum der Constantia zu Rom. Bei Beiden kommen aber keine Ecksäulen vor, und in dieser Beziehung ist das erste Beispiel auf unserer Tafel sehr interessant, das Mauch im J. 1830 nach einem Bogen in der Nähe des Castel vecchio zu Ferrara gezeichnet hat, der jetzt vielleicht nicht mehr besteht. Vermuthlich haben wir in diesem Bogen einen Rest einer römischen Säulencolonnade zu sehen. Derselbe ist sehr zierlich; an der Ecke über der Säule und neben der Arcade ist ein kleiner Eckpilaster angeordnet, der das über dem Bogen hinstreichende Gebälk hier unterstützt. Eine ähnliche Anordnung finden wir an dem alten Thorbogen zu Perugia und an der Exedra in der Gräberstrasse zu Pompeji, bei beiden aber nicht so musterhaft durchgeführt.

In den Bogenzwickeln sind kleine runde Nischen angebracht, vor denen vielleicht einst Büsten aufgestellt waren. Der Fries des Gebälks ist mit Kränzen geschmückt, die einst Inschriften enthalten zu haben scheinen.

Ein zweites Stockwerk war über dieser Bogenstellung nicht angeordnet.

Das zweite Beispiel unserer Tafel ist dem von Arcaden umgebenen Hofe der Cancelleria in Rom entnommen. Dieser um 1495 ausgeführte Bau des Donato Lazzari, gewöhnlich Bramante genannt, (1444—1514) giebt uns in den beiden Arcadenstockwerken seines Hofes das vorzüglichste Muster für schöne Anordnung von Bogenstellungen. Unsere Darstellung zeigt die innere Ecke der Bogenstellung des zweiten Stockwerks des Hofes im Aufriss mit dem Durchschnitt des Bogens und den Grundriss dieser Ecke darunter. In den Ecken stehen hier Winkelpfeiler. Die Säulen wie Pfeiler stehen auf Postamenten; eine Brüstung von dem Profil der Postamente und etwas hinter ihnen zurückgezogen bildete mit diesen zusammen ein fortlaufendes Podium für die Bogenstellung. Die Säulen bestehen aus Monolithen von rothem orientalischem Granit, die von der alten aus dem Ende des vierten Jahrhunderts herstammenden Basilika St. Lorenzo entnommen waren, welche damals gerade beim Neubau des Palastes der Cancelleria eingerissen wurde. Einige meinen, diese Säulen hätten noch früher der Porticus des Pompejus angehört, die nicht weit davon gestanden habe. — Die Eckpfeiler sind ebenfalls von rothem Granit. In den Bogenzwickeln sieht man in Medaillons das Wappen des Cardinals Riario, des Erbauers der Cancelleria.

Das dritte Beispiel unserer Tafel wurde von Mauch in Florenz gezeichnet; es ist der Bogenhalle bei der Kirche von Mariae Verkündigung entnommen, die von dem Architekten Caccini um 1601 erbaut wurde. Hier wird die Ecke und der Schluss der Arcaden in der Weise gebildet, dass der über die Bogen hinstreifende Architrav als Rahmen senkrecht herabgeführt wird und sogar noch als Stylobat unter den Säulen seine wagerechte Fortsetzung findet. Diese Weise der Anordnung erscheint mehr eigenthümlich denn nachahmenswerth. — Die Halbmonde in den Bogenzwickeln sind dem Wappen der Familie Pucci entnommen, auf deren Kosten und Geheiß die Halle gebaut wurde.

## Fenster und Balcon von der Cancelleria in Rom.

## Tafel 59.

Schon auf der vorigen Tafel haben wir ein sehr schönes Beispiel von Bogenstellung des römischen Palastes der Cancelleria gebracht und bringen hier, gleichsam als Nachtrag, noch ein vorzüglich schön angeordnetes Fenster mit Balcon von dem zweiten Stockwerk dieses Gebäudes. Ein auf der Brüstungswand stehender schlanker fein ornamentirter Pilaster trägt die Archivolte; diese Bogenstellung wird von einem Rahmen nach oben rechtwinklig abgegrenzt; darüber erhebt sich ein mit den Wappenrosen des Erbauers geschmückter Fries mit niedrigem aber elegantem Kranzgesims.

Das Motiv dieser Anordnung entlehnte vielleicht Bramante einem antiken Muster an der römischen Porta dei Leoni zu Verona, an der wir in dieser Weise eine Nische geschmückt sehen. Bramante's früheste Thätigkeit gehört nämlich der Lombardei an.

An der der Cancelleria ähnlichen Façade des Palastes Giraud in Rom hat Bramante später (1504) dieselbe Anordnung der Fensterderoration wiederholt.

Der Balcon wird von vier Consolen getragen; jede dieser Consolen ist aus zwei Theilen geordnet, was durch das weit vorspringende Gurtgesims des unteren Stockwerks hervorgerufen wurde. Fig. 4 unserer Tafel zeigt diese nur für diesen Fall gerechtfertigte Theilung der Console und der Soffite der Balconplatte. — Die Balconwand besteht in der Fronte aus abwechselnd schmalen und breiten oder quadratischen Füllungen, die sämmtlich mit feinem und auf den Stand und den Adel des Erbauers bezüglichem Ornament geziert sind. Das Ganze macht einen höchst zierlichen eleganten Eindruck.

Ogleich die auf den beiden letzten Tafeln 58 und 59 gegebenen Muster fast ohne Ausnahme der neueren Zeit und der sogenannten Renaissance angehören, und deshalb aus unserer sonst ausschliesslich antike Beispiele umfassenden Sammlung hätten wegbleiben sollen, so haben wir sie doch aus der früheren Auflage unseres Werkes in die jetzige mit hinübergenommen, aus dem Grunde, weil diese Beispiele aus der Renaissancezeit eine derartige antikisirende Richtung verfolgen, die für unsere moderne Architektur immer berechtigt und deshalb nachahmenswerth bleiben wird.

## Das Erechtheion und der Tempel des ungeflügelten Sieges oder der Nike apteros zu Athen.

## Tafel 60.

In der Einleitung haben wir die Tempelform in antis als die einfachste und wahrscheinlich auch die älteste, der dorischen Bauweise ursprünglich eigenthümliche kennen gelernt; ein Beispiel solcher Tempelform gewährte der kleine in dorischem Style erbaute Tempel der Artemis Propylaia zu Eleusis auf Tafel 13. — In formaler Beziehung steht dieser Tempelform zunächst der Naos prostylos und amphiprostylos, welche Form des Tempels wir in unserer Einleitung Seite 17 als die in Attika besonders beliebte und den Ioniern Attikas ursprünglich eigenthümliche angegeben haben. Als berühmtestes Beispiel solcher Tempelform können wir den Poliastempel auf der Akropolis von Athen anführen, der einen Bestandtheil jenes weltberühmten antiken Baues ausmachte, der unter dem Namen des Erechtheions bekannt ist. Da dieser schon aus

den Tafeln 22 bis 25 und aus dem Texte zu diesen Tafeln uns bekannte Bau der merkwürdigste und schönste des ganzen griechischen Alterthums ist, so haben wir ihn auf unserer Tafel nach Grundriss und nach seiner Ostfaçade dargestellt.

Das Erechtheion war, wie schon oben im Text zu den Tafeln 22 u. ff. erwähnt, auf einem ungleichen Terrain erbaut. Dasselbe war an der Nord- und Westseite etwa um 10 Fuss niedriger als an der Ost- und Südseite. An der Ost- und Nordseite befanden sich Eingänge in das Gebäude, denen Säulenhallen vorgebaut waren; an der Ostseite war die Halle aus sechs in eine Linie gestellten Säulen, an der Nordseite war die Halle ebenfalls aus sechs Säulen gebildet, von denen aber vier in der Front und an jeder Seite je zwei aufgestellt waren, da diese nördliche Halle eine viel grössere Tiefe hatte als die östliche. Letztere bildete nun den Pronaos zum Naos der Athena oder der Polias. — Das Erechtheion war nach des Pausanias Angabe ein *ναός διπλοῦς*, ein Doppeltempel; es wurde in ihm die Schutz- und Landesgöttin Attikas, Athena verehrt und neben ihr Poseidon, der Gott des ionischen Volksstammes; die Bewohner Attikas gehörten ja eben auch dem ionischen Volksstamme an. Der Cultus der erstgenannten Gottheit löste schon in hochalter Zeit den Cultus der zweitgenannten ab. Bei diesem Wechsel des Cultus wurde aber aus einer volksthümlichen Pietät der Cultus der älteren Gottheit neben dem der jüngeren weiter fortgeführt. Solcher antiker Cultuswechsel wird bei den Griechen gewöhnlich in dem Mythos eines Kampfes zweier Gottheiten mit einander ausgesprochen. Die nördliche Halle bildete den Pronaos zum Naos des Poseidon. Dieser war aber nicht unmittelbar aus dieser Halle zugänglich, sondern man betrat zunächst die Pandrososcella und gelangte erst durch diese zum Heiligthume des Poseidon.

Die Pandrosos war eine Tochter des Kekrops, des mythischen Gründers von Athen, das sich in ältester Zeit allein auf das Plateau des Burgfelsens beschränkt hatte und deshalb *πόλις*, Stadt genannt wurde, wie uns Pausanias nach einer alten Tradition berichtet. Aus dem Namen Polis entstand dann der der Göttin „Polias“. Die Pandrosos war, als die von den drei Töchtern des Kekrops dem Gebot der Göttin Athena allein Gehorsame, die von ihr selbst erwählte erste Priesterin der Göttin, und als solche wurde ihr eine Cella im Erechtheion geweiht; es war die äusserste gegen Westen gelegene, die nach ihr der Naos der Pandrosos oder das Pandroseion genannt wurde. Wir sehen also, dass das Erechtheion nicht nur ein Doppeltempel sondern sogar ein dreifacher Tempel war.

Der Naos des Poseidon bestand nun aus zwei über einander gelegenen Cellen, von denen eine zum Theil unterirdische dem alten ionischen Stammgotte Poseidon, die zweite darüber gelegene dem attischen Poseidon geweiht war, der auch mit dem Beinamen Erechtheus genannt wurde. Letztere Cella musste auf einer Treppe von der Pandrososcella aus erstiegen werden und erhielt ihre Beleuchtung durch die etwa 15 Fuss über dem Fussboden der Pandrososcella liegenden drei Fenster der westlichen Umfassungswand des Erechtheions. Die obere Poseidonocella war nämlich gegen Westen hin nicht durch eine Wand geschlossen, sondern durch eine Pfeilerstellung, die der der Wandpfeiler an dem oberen Theile der inneren Wand der westlichen Umfassungsmauer oder des Pandroseions entsprach. Die untere Poseidonocella empfing ihre Beleuchtung durch zwei schmale Fensterschlitze, die noch heute in einer Quader der untersten 3 Fuss hohen Plinthschicht sichtbar sind. Diese Fenster haben aussen eine Breite von 6 Zoll und eine Höhe von etwa  $1\frac{1}{2}$  Fuss, und werden nach Innen eine bedeutende Erweiterung des besseren Lichteinfalls wegen erhalten haben, was aber heute nicht

mehr beobachtet werden kann, da im Innern eine Mauer von Porosstein in späterer Zeit gegen die Marmorwand aufgeführt wurde, die diese Fenster nach innen zu verdeckte. Durch diese schmalen Fenster konnte die untere Poseidonocella nur eine Kellerbeleuchtung erhalten haben. — In diese zum Theil unterirdische Cella ist wahrscheinlich die von Pausanias erwähnte Erechtheis, jener Salzbrunnen zu versetzen, den Poseidon durch einen Schlag seines Dreizacks aus dem Felsen bei seinem Kampfe mit der Athena hervorrief, ein Quell von Meerwasser, der beim Wehen des Südwindes aufrauschte, wie Pausanias berichtet. Der vielfach zerklüftete Kalkfelsboden, auf dem sich der Akropolisfelsen von Athen erhebt, lässt das Wasser des nahen Meeres in unterirdische natürliche Canäle weit in das Land hineintreten; beim Südwinde wird das Wasser des Meeres nördlich in das Aegeische Meer getrieben, dessen Wasser dann aufstauen und in jenen unterirdischen Verbindungen höher anschwellen lassen. Solcher Art war auch die sogenannte Klepsydra an der Nordwestseite der Akropolis, die schwimmende Gegenstände, die man dort hineinwarf, im Phaleros, dem alten Hafen von Athen, wieder erscheinen liess.

Auf solchem durch den Mythos verherrlichten und durch Naturmale bezeichneten Boden erhob sich das Erechtheion, das in den Perserkriegen zerstört, nach demselben wieder neu errichtet wurde. Von diesem Neubau sehen wir heute nur die Ruinen, deren Erforschung durch die Wandelung des griechischen Tempels in eine christliche Kirche zur Zeit des byzantinischen Reiches heute sehr erschwert wird. Professor C. Boetticher hat bei seinem Aufenthalte in Athen im Jahre 1862 dieser Erforschung der Ruinen des Erechtheions manche Zeit gewidmet, und Nachgrabungen in dem westlichen Theile desselben nach der Erechtheis anstellen lassen ohne dieselbe aber aufzufinden. Ein bei diesen Aufgrabungen gefundene bronzene Lampe in Gestalt eines Schiffes bestätigt aber die Lage des Poseidonsheiligthums in diesem westlichen Theile des Gebäudes.

Wir haben noch nachzuholen, dass die Pandrososcella auch gegen Süden eine Prothesis oder Halle darbot, deren Boden etwa nur 2 Fuss über dem Fussboden der Pandrososcella lag und von ihr aus auf drei bis vier in der Mauerdicke angeordneten Stufen durch eine etwa 4 Fuss breite Thür in der Südwand zugänglich war, welche Thür der nördlichen Prachtthür des Erechtheions gerade gegenüber lag. Wie schon oben im Texte zu den Tafeln 22—25 bemerkt wurde, ist die Bestimmung dieser Südhalle dunkel und schwierig zu finden; nach ihrem Oberbau wird dieselbe gewöhnlich die Karyatidenhalle genannt, da sechs etwa 7 Fuss hohe Jungfrauengestalten — vier in der Front, zwei nach den Seiten — die steinerne Decke dieser Halle tragen. C. Boetticher will in den sechs Jungfrauenstatuen dieser Halle die letzten sechs Sprossen des Erechthiden-Geschlechts sehen, mit deren Tode dieses Königsgeschlecht erlosch, und in der Halle selber das mystische Grab des Erichthonios, des autochthonen Stammheros von Athen, von dem die Könige von Athen ihren Ursprung ableiteten. Nach dem Mythos war dieser Erichthonios ein Sohn der Gea oder der Erde und des Hephaestus, Athena nahm ihn zu ihrem Pflegling auf und erzog ihn in ihrem Temenos. Unterstützt wird diese Hypothese Boettichers durch ein freilich nicht vollendetes Ornament am Epistyl dieser Halle, durch jene runden Scheibchen, die wohl nur als die Vorlagen zu ähnlichen Rosetten, wie sie an der Nordthür des Erechtheions sich zeigen, zu nehmen sind. Bei den Griechen bestand die Sitte das Grab mit Rosen — und zwar mit der purpurfarbenen oder violetten — zu bekränzen, und jene eben erwähnten plastischen Rosetten würden

also auf ein Grab hindeuten. Zu gleicher Zeit hätte dann diese Südhalle auch der Sekos der Tempelschlange sein können, die Herodot beim Poliaestempel von Athen erwähnt und die häufig bei Abbildungen der Athena neben der Göttin erscheint. Dass diese Südhalle irgend einen Zweck erfüllt haben müsse ist für sich selbst klar, dass sie vielleicht ein Adyton und Atheaton war und von Leuten aus dem Volke weder betreten noch ihr Inneres geschaut werden durfte, lässt sich daraus schliessen, dass von aussen nur die Decke dieser Halle aber nicht ihr sonstiges Innere geschaut werden kann, da die Jungfrauenstatuen auf einen Unterbau über Manneshöhe placirt sind. In byzantinischer Zeit bestand in dieser Südhalle eine an der südlichen Umfassungswand sich anlehrende Treppe, die auf das Plateau des Akropolisfelsens führte. Die östliche Wand des Unterbaues, auf dem die Jungfrauenstatuen stehen, war nach der Seite dieser südlichen Umfassungsmauer hin zu einem Durchgang durchbrochen. Dieser Durchgang scheint nicht blos in byzantinischer sondern auch in antiker Zeit und von Anfang an bestanden zu haben; C. Boetticher fand bei seinen Untersuchungen und Aufräumungen des Bodens in der Nähe dieses Ausgangs wohl erhaltene Reste eines antiken sorgfältig gelegten Fussboden-Pflasters, das zu einem bestimmten Platze einst eingezirkt gewesen zu sein schien. C. Boetticher nahm diesen Platz für das Sphäristerion oder für den Ballspielplatz der jungen Arrephoren. Es waren dies untadelhafte, aus den edlen Familien Athens gewählte Jungfrauen, die unter der Zucht und Obhut der Athenapriesterin ein Jahr lang Tempeldienste bei der Polias zu verrichten hatten, und unter Anderem auch die wollenen Gewande zur Bekleidung des alten Holzschnittsbildes der Polias zu weben hatten. Dieses Xoanon aus Olivenholz wurde als *δι' οὐρανόθεν*, als „vom Himmel gefallen“ angenommen und alle Jahr bei Gelegenheit der kleinen Panathenäen, in welchen die Einsetzung des Athenacultus gefeiert wurde, mit neuen Kleidern ausstaffirt. Es stellte die Athena höchst wahrscheinlich thronend und sitzend dar, das Haupt mit einem Diademe geschmückt. Die bemalten Terracottafiguren, die so häufig in den antiken Gräbern zu Athen gefunden werden, sind — wie man fast mit Sicherheit annehmen kann — kleine Abbilder der Polias; denn wie bei ihrem Tempel die Geburtslisten der Athener, so wurden auch die Todeslisten der Athener bei demselben geführt; wie die Polias die Geburtsgöttin der Athener war, so war sie auch die Todesgöttin der Athener, und daher das häufige Vorkommen ihres verkleinerten Abbilds in attischen Gräbern.

Wie unter der Cella des Poseidon-Erechtheus sich eine zum Theil unterirdische Cella befand, so muss sich auch wenigstens unter einem Theile der Poliascella eine Krypta befunden haben, indem an der Stelle derselben und ebenfalls in der ersten Plinthen-schicht sich jenen oben erwähnten Fensterschlitzten gleiche in einer weiter nach Osten befindlichen Quader wiederholen. Da an dieser Stelle aber die Terrainlage eine höhere ist, so müssen in der Poliascella Bauvorkehrungen getroffen worden sein, die es erlaubten das durch diese Fensterschlitzte eindringende Licht für die Beleuchtung einer Kryptenanlage zu benutzen.

Merkwürdiger Weise wird der Erneuerung des Erechtheions nach den Perserkriegen bei keinem alten Schriftsteller näher gepocht; es sind aber zwei Steinurkunden über diesen Bau aufgefunden worden, von denen die ältere durch die auf ihr erhaltenen Namen der Archonten von Athen sich auf das Jahr 410—409 v. Chr. bestimmen lässt. Es ist dies eine Art von Baurevisions-Protokoll, in dem die fertigen und schon versetzten Baustücke und die noch unfertigen und noch nicht versetzten sogar mit ihren Abmessungen

aufgeführt werden. Der Bau war zu jener Zeit etwa bis zum Friesediehen. Eine später aufgefundene Steinurkunde giebt Nachricht von einem späteren Zustande des Baues, der fast vollendet war; die Kymatien und sonstige Ornamente des Baues waren zur Zeit ihrer Anfertigung eben gemalt; die Preise für diese Arbeiten werden angegeben; die Vergolder waren beschäftigt die *Κάλχαι* oder Rosetten an den Säulen, wahrscheinlich in den Augen der Voluten der Säulencapitelle, zu vergolden; es werden die Lieferanten des Goldes genannt; die Bildhauer waren mit den Wachsmodellen gewisser Bauverzierungen beschäftigt, wobei wieder „Kalchai“ genannt werden; wir haben hier gewiss an Rosetten zu denken, die durch Bronzeguss vervielfältigt zum Schmuck der sogenannten Cassetten oder der Phatnomata der Steindecke dienen sollten. Ferner erfahren wir aus dieser selben Inschrift den Tagelohn des Marmorsägers (im Werthe von etwa einem halben Thaler) und den des bauleitenden Architekten, der auch nur eben so viel beträgt, und die gezahlten Preise für einige der Relieffiguren des Frieses, die silhouettirt waren und auf den Zophorus von eleusinischem schwarzen Marmor mit Metallklammern befestigt wurden. Auch die Namen einiger Künstler und Verfertiger jener Relieffiguren werden uns dabei genannt, wobei wir auf sonst schon bekannte Namen unter anderen unbekanntem stossen. Leider gewährt diese zweite Steinurkunde über den Bau des Erechtheions nirgends einen Anhalt für ihre Altersbestimmung. Wir können daher nicht mit Bestimmtheit sagen, wann dieser Bau vollendet worden, der übrigens nach einer alten Nachricht noch während seiner Vollendung oder bald nach derselben von einer Feuersbrunst heimgesucht wurde, die das hölzerne Decken- und Dachwerk desselben verzehrte.

Wir haben uns nämlich die Construction der Decke der überirdisch gelegenen Cellen des Erechtheions so zu denken, dass hölzerne nach der Quere des Gebäudes gestreckte Balken von marmornen Epistylieen getragen wurden, welche letztere von Säulen gestützt wurden. — Unter den Trümmern des Erechtheions sind auch Fragmente von Baustücken gefunden worden, die aller Wahrscheinlichkeit nach dem alten von den Persern zerstörten Erechtheion angehörten; unter andern auch Stücke einer Sima, deren Anthemienverzierung mit der der nördlichen Thür des späteren Erechtheions dem Motive nach manche Uebereinstimmung hat. Wir erkennen in diesem Umstande des Anschlusses an das früher Dagewesene eine Pietät der späteren Wiedererbauer des Erechtheions.

Die Restauration des Erechtheions, wie wir sie oben angegeben haben, ist die C. Boettichers, und der nach ihr restaurirte Grundriss auf unserer Tafel der „Tektonik der Hellenen“, entnommen. Bei Betrachtung desselben und des zugehörigen Aufrisses werden wir bekennen müssen, dass nicht sowohl die Symmetrie als vielmehr die Eurythmie den unbekanntem Erbauer des Erechtheions bei seiner Schöpfung leitete.

Auf unserem Blatte sehen wir noch unten den Grundriss des Tempels des ungeflügelten Sieges oder der Nike apteros auf der Akropolis von Athen: ein Tempel von der Form eines viersäuligen Amphiprostylos, der aus pentelischem Marmor erbaut bis zum Jahre 1680 noch an seiner Stelle (so von Spon und Wheler) gesehen wurde, dann wenige Jahre darauf in dem Kriege der Türken mit den Venetianern von den Türken abgebrochen und zur Verstärkung einer Batterie vor den Propyläen der Akropolis von Athen verbaut worden war. Beim Abbruch dieser Batterie unter König Otto's Regierung im Jahre 1835 wurden dann die Baustücke des Niketempels wieder gefunden und der dreistufige Unterbau desselben an seiner Stelle wieder aufgedeckt, auf dem dann der Tempel aus den auf-



gefundenen Baustücken mit wenig neuen Ergänzungen wieder aufgerichtet worden ist.

Der Niketempel erhebt sich auf einem mächtigen Pfeiler an der Westseite der Akropolis von 7,753 Meter Höhe und von 10,60 Meter Breite, und an der Nordseite von 8,97 Meter Länge, mit welchem Pfeiler die aus grossen Porosquadern erbaute, 6 bis 8 Meter starke südliche oder Kimonische Mauer der Akropolis abschliesst. — Der Tempel selber misst auf der obersten Stufe seines Unterbaues in der Breite 18 engl. Fuss  $3\frac{1}{3}$  Zoll und in der Länge 27 Fuss 2 Zoll; seine Säulen sind 13 Fuss 4 Zoll hoch und stehen von Mittelpunkt zu Mittelpunkt 5 Fuss  $2\frac{1}{3}$  Zoll von einander entfernt; die äussere Länge der Cella beträgt 16 Fuss und die Höhe des Gebäcks 3 Fuss  $8\frac{1}{2}$  Zoll.

Pronaos und Naos waren nicht durch eine Wand sondern bloss durch eine Pfeilerstellung geschieden; ein bronzenes Gitter von Brüstungshöhe auf marmornem Sockel schloss die Zwischenräume zwischen den Pfeilern zu beiden Seiten des Eingangs der Cella und die Seitenintercolumnien des Prostyls. Der Fries zeigt sehr lebendig componirte Reliefdarstellungen und an der Front wahrscheinlich eine Götterversammlung, an den Seiten und an der Hinterfront Kämpfe zwischen Griechen und Griechen und zwischen Griechen und Persern. Die Quadern der Wände der Cella waren im Innern mit etwas rauher Oberfläche gelassen worden zum besseren Haften eines dünnen Stucküberzuges, der wahrscheinlich mit Malereien geschmückt war. Inmitten der Cella war die marmorne Statue einer sitzenden Athena aufgestellt, einen Granatapfel in der rechten, ihren Helm in der linken Hand haltend. Athena selber war „die ungeflügelte Siegesgöttin“, die den Athenern den Sieg verliehen hatte und der der Tempel geweiht war.

Der Bau desselben gehört höchst wahrscheinlich der Regierung des Kimon und der 78 Olympiade oder etwa dem Jahre 463 v. Chr. an; er wurde wahrscheinlich wegen des Sieges am Strymon und wegen des Doppel-Sieges der Athener am Eurymedon (um 470 v. Chr.) von der Siegesbeute errichtet. Dem Style nach gleicht der Tempel auffallend dem sogenannten Tempel am Illyssus, den wir aus den Tafeln 20 und 21 kennen gelernt haben. Auf Tafel 61 sehen wir die Hinterfront des Niketempels, einen Theil seines Längenaufzisses und einen Theil seines Längendurchschnitts.

## Der Parthenon und der Tempel der Nike apteros auf der Akropolis zu Athen.

### Tafel 61.

Wir haben zur Ergänzung der Tafel 8 auf Tafel 61 die Giebel-*façade* des Parthenon und den Grundriss desselben nach C. Boettichers Restauration darstellen lassen, um ein Beispiel eines Peripteraltempels unseren Lesern vor Augen zu führen. Unserem zu Tafel 8 gegebenen Texte fügen wir Folgendes hinzu.

Der Parthenon war kein Cultustempel sondern ein Festtempel zur Feier der grossen Panathenäen errichtet. Wenn die alljährlich gefeierten kleinen Panathenäen die Erinnerung an die Einsetzung des Athenacultus den Athenern wach erhielten, so feierten die alle vier Jahre wiederkehrenden grossen Panathenäen das Andenken an die Gründung des attischen Staates durch Theseus; waren also die kleinen Panathenäen ausschliesslich eine religiöse Feier, so waren die grossen Panathenäen eine politische.

Der Parthenon bot an seiner gegen Ost gelegenen Front den Eingang zu einem grossen Festsaal dar. Hatte man die den Tempel

rings umgebende Säulenhalle an der Front durchschritten und sodann zwei Stufen eines besonderen Unterbaues des Tempels erstiegen, so gelangte man zunächst in einen von sechs Säulen gebildeten Prostylos, dessen Intercolumnien in dem untersten Theile von Marmorschranken und darüber von Erzgittern bis zum Epistyl verschlossen waren, um die im Pronaos aufgestellten kostbaren Weihgeschenke und Kunstwerke vor Beraubung zu sichern. In dem Saale selber wurden vor dem aus Elfenbein und Gold von Phidias gearbeiteten Colossalbilde der jungfräulichen Athena oder der Parthenos die Sieger in den Wettkämpfen der Panathenäen mit dem Olivenkranze und der Siegestänie, ausserdem mit einem Krüge voll Olivenöls belohnt. Um von diesem Acte den Zudrang der Zuschauer abzuhalten ist für den Bezirk desselben eine Umschliessung von erzenen Gitterschranken in Brüstungshöhe voranzusetzen; die hypothetische Ausdehnung dieser Schranken ist in unserem Grundrisse mit punktirtten Linien angegeben\*). Die Tribüne, auf der die Kampfrichter und die Vertheiler der Siegespreise sass, ist auf dem Fussboden des Saales zu erkennen; derselbe besteht nämlich aus Platten pantelischen Marmors, da wo die Tribüne sich erhob, fanden sich keine Marmorplatten sondern Porosstein. Von den Säulen zu beiden Seiten des Saales hat sich nichts als das Maass ihres unteren Umfangs und Durchmessers erhalten; derselbe liess sich aus den Merkmalen erkennen, die die Säulen auf dem Fussboden hinterlassen. Auf den Gebäcken dieser Säulen erhoben sich kleinere, wie dies uns Vitruv bei der Beschreibung des Hypaethraltempels angiebt und die Ruinen des Neptuntempels zu Paestum dies noch heute zeigen. Ueber den unteren Säulengängen befanden sich also obere, deren Intercolumnien mit Brüstungen geschlossen waren; sie glichen also den Emporen christlicher Kirchenschiffe. Es sind dies die sogenannten Hyperoën oder Gallerien, die an den Längsseiten der Cella hinliefen und nicht mit einander in Verbindung standen, deren jede also durch eine besondere Treppe erstiegen werden musste. C. Boetticher hat diese Treppen zu beiden Seiten der Aedicula angeordnet, in der die Statue der Parthenos als aufgestellt anzunehmen ist. Bei den Peripteraltempeln Siciliens finden sich die Treppen zu den Hyperoën öfter zu beiden Seiten des Eingangs der Cella angeordnet. Wo sie bei dem schon oben erwähnten Neptuntempel zu Paestum sich befanden ist aus den Ruinen desselben nicht zu ermitteln.

Dieser Festsaal empfing seine Beleuchtung durch ein „Opaion“, durch eine Oeffnung in der Decke und dem Dache, also wie wir sagen durch ein Oberlicht, das aber nicht mit Glas geschlossen anzunehmen ist. Von dieser Beleuchtung von oben her heissen dergleichen Tempelgebäude Hypaethraltempel.

Da die Festtempel nur für die kurze Dauer der Feste in Gebrauch standen, so ist für die übrige Zeit die Aufstellung eines Nothdaches über der Hypaethralöffnung sehr wahrscheinlich, um das Eindringen von Regenwasser in die Cella zu verhindern. Dass der Festsaal des Parthenons zugleich als „Pompeion“, als Aufbewahrungsort für die verschiedenen Requisiten des grossen Festzuges oder der Pompa der Panathenäen diente, haben wir schon in unserem Texte zu Tafel 8 angegeben.

Hinter dem grossen Festsaaale und von ihm aus durch zwei

\*) Der so vor dem Bilde der Parthenos eingezirkte Raum ist der „Parthenon“ im engeren Sinne, der umschliessende, für das zuschauende Publicum bestimmte Raum „das Hekatompedon“, welche Benennungen mit „dem Pronaos“ und „dem Hyperoon“ in den marmornen Inventarurkunden des Parthenon vorkommen.

Thüren zugänglich, die in den Treppenträumen zu beiden Seiten der Aedícula angeordnet waren und deren Schwellen C. Boetticher bei seiner Untersuchung der Ruine entdeckte, befand sich ein Hintergemach oder „Opisthodom“, das zugleich als Staatsarchiv und als Staatskasse diente. Der Haupteingang zu diesem im Grundriss fast quadraten Saale war von der Westseite her und vor der Thür desselben war gleich wie vor dem Eingange des Festsaals ein Prostyl von sechs Säulen gebildet, deren Intercolumnien eben so wie die an der Ostseite durch Marmorschranken und erzene Gitter darüber verschlossen waren. Dieser westliche Prostyl diente als das Bureau der Schatzmeister oder der Tamiai des Parthenon, die über alle eingelieferten und ausgelieferten Gelder und Documente Rechnung und Buch zu führen hatten.

In welcher Weise die Decke des Opisthodom des Parthenon construiert gewesen sein mag, darüber können wir nur Vermuthungen haben. Wahrscheinlich wurden hölzerne Balken von marmornen Epistyllen getragen; wie viel Säulen als Stützen der letzteren dienten und wo dieselben ihren Platz gefunden hatten, darüber geben die Ruinen keine Kunde. C. Boetticher hat bei seiner Restauration des Grundrisses im Opisthodom vier Säulen als Deckenstützen angenommen.

Der Parthenon, dessen Ruinen wir heute sehen, ist an der Stelle eines älteren, von den Pisistratiden erbauten und von den Persern zerstörten, etwas grösser wieder erbaut, wie wir schon oben im Text zu Tafel 8 bemerkt haben. Das Stereobat des älteren Baues findet sich in dem des neueren eingeschlossen. In der Kimonischen Mauer sieht man einige Theile des Gebälks des Parthenons der Pisistratiden vermauert, wie Triglyphen, Stücke des Geisons etc., die nach dem Urtheil von Kennern bessere Formen zeigen, als die des neueren Parthenons, was gewiss sehr auffallend ist. — Dass solche Baustücke des älteren Parthenon überhaupt zum Bau der Kimonischen Mauer verwendet werden durften, ist ein indirecter Beweis dafür, dass schon der ältere Parthenon zu der Kategorie der Festtempel gehörte und damit der religiösen oder cultlichen Weihe entbehrte; denn Alles, was durch letztere einmal dem Besitz einer Gottheit zugesprochen war, durfte der letzteren nach dem Tempelrechte der Alten nicht wieder entzogen, es durfte zu profanen Zwecken niemals verwendet werden.

Der perikleische Parthenon hat im Laufe der Jahrhunderte besonders durch Menschenhand viele Zerstörungen erfahren. Wie das Erechtheion, der Theseustempel und der Tempel am Ilissus unter byzantinischer Herrschaft in christliche Kirchen verwandelt worden waren, so war auch der Parthenon unter derselben Herrschaft zu einer christlichen Kirche umgebaut worden. Infolge dieses Umbaues wurde die Scheidewand zwischen Cella und Opisthodom abgebrochen

und die Säulen im Inneren weggeräumt, an deren Stelle andere von farbigem Marmor traten. Trotz dieser Umwandlung erschien der Bau in den achtziger Jahren des siebzehnten Jahrhunderts den Türken noch fest genug, um darin ein Pulvermagazin bergen zu können. Bei der Belagerung und Beschiessung Athens durch die Venetianer im Jahre 1687 schlug eine Bombe in den Parthenon und in das türkische Pulvermagazin, dessen Explosion eine arge Zerstörung im Innern des Gebäudes bewirkte. Das Aeussere desselben war dagegen noch ziemlich gut erhalten geblieben; an ihm hatte hauptsächlich nur der Zahn der Zeit mit Regen, Wind und Wetter genagt; noch befanden sich die Statuen der Giebel, diese noch unübertroffenen Meisterwerke der Sculptur, grösstentheils an ihrem Platze, die Metopenplatten mit ihren Reliefdarstellungen kämpfender Lapithen und Kentauren in Falze der Triglyphenblöcke des Frieses eingeschoben, die Platten des Frieses der Cella mit ihren bewundernswürdigen Reliefdarstellungen der panathenäischen Pompa oder deren Vorbereitung an ihrer ursprünglichen Stelle hoch oben an den äusseren Wänden der Cellamauern. Da sollte die Kunstliebe eines englischen Lords, des Grafen Elgin dem verhältnissmässig noch gut genug erhaltenen Gebäude so zu sagen den letzten Stoss versetzen. Graf Elgin hatte sich als britischer Gesandter bei der hohen Pforte von dieser einen Ferman ausgewirkt, antike Inschriften und was ihm sonst von Alterthümern auf dem griechischen Boden gefallen würde mit sich nach England entführen zu dürfen. Von dieser Erlaubniss machte Graf Elgin den ausgedehntesten Gebrauch; er liess die meisten colossalen Giebelstatuen des Parthenons von ihrem Platze herunterheben, bei welchem Vorgange manche zu Schaden kam und von der Höhe herabfallend auf dem Boden zertrümmerte. Um die Metopenplatten zu gewinnen und aus den Falzen der Triglyphenblöcke zu heben, mussten erst die Geisonblöcke von ihrer baulichen Stelle entfernt werden; so wurden dann die Steine der Hängeplatte in kurzem Prozess einfach herabgeworfen. Desgleichen wurden die Reliefplatten des Cellenfrieses zum grössten Theil von der Wand heruntergenommen und mit dem Uebrigen zu Schiff nach England gebracht. Drei englische Schiffe waren mit dieser Ausbeute der Kunstreise des Grafen Elgin durch Griechenland befrachtet, von denen eines leider Schiffbruch gelitten und mit seinen Kunstschatzen auf dem Meere untergegangen ist. — Die sogenannten Elgin-marbles bilden heute den bedeutendsten und schönsten Schmuck des British Museum in London.

Ueber die unteren Figuren unserer Tafel, die den Niketempel im Aufriss und einen Theil seiner Längensicht und seines Längendurchschnitts darstellen, haben wir schon am Schlusse des Textes zu der vorigen Tafel hingewiesen.

### Verzeichniss der Druckfehler.

Seite 37 Spalte 2 Zeile 22 von unten statt „in den Jonicis“, lies: in der Jonica.  
 „ 37 „ 2 „ 5 „ „ statt „in der Jonicas“, lies: in der Jonica.

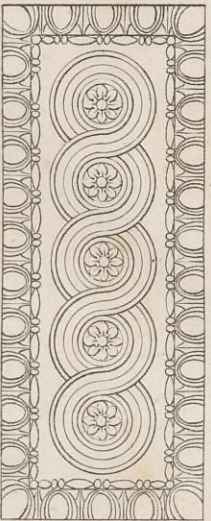
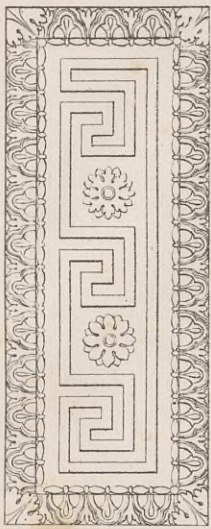


FRONTISPICE.

IKTINUS.  
LIBON.  
SKOPAS.



MUTIUS.  
HERMODORUS.  
VITRUVIUS.



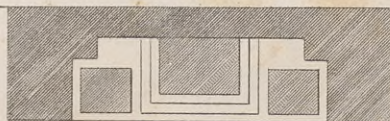
PALLADIO.  
SERLIO.  
SCAMOZZI.  
VIGNOLA.



LESCOT.  
DE LORME.  
SCHINKEL.

zur 6ten Auflage.

gestochen von Fischer



Verlag von Ernst & Korn in Berlin.





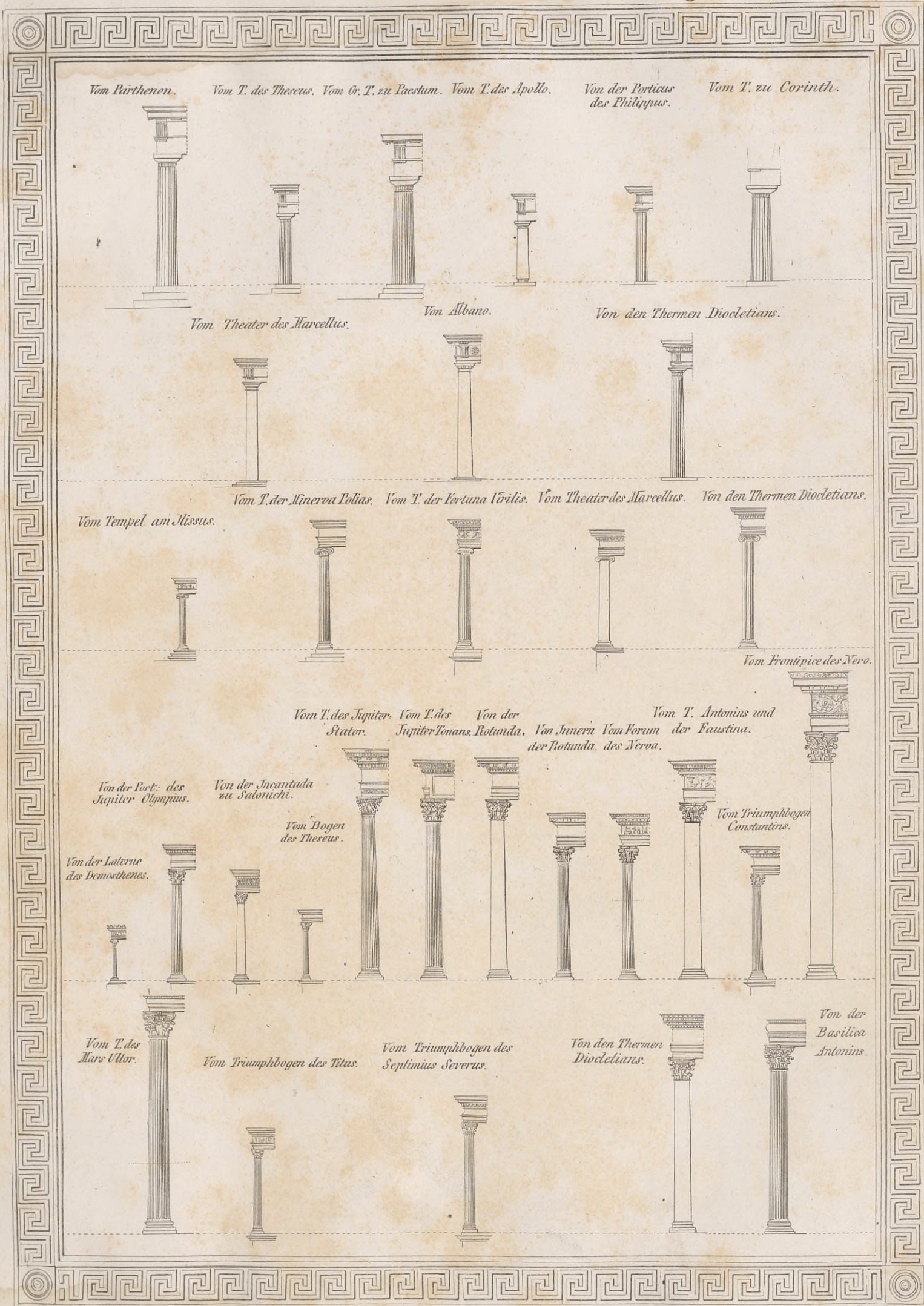
J. M. Mauch inv. et del.

Verlag von Ernst & Korn in Berlin.

J. Hasse sculp.



VERGLEICHENDE ZUSAMMENSTELLUNG.  
 Mehrerer in diesem Bande enthaltenen antiken Säulenordnungen.



Vom Parthenon. Vom T. des Theseus. Vom Gr. T. zu Paestum. Vom T. des Apollo. Von der Porticus des Philippus. Vom T. zu Corinth.

Vom Theater des Marcellus. Von Albano. Von den Thermis Diocletians.

Vom Tempel am Nisus. Vom T. der Minerva Polias. Vom T. der Fortuna Virilis. Vom Theater des Marcellus. Von den Thermis Diocletians.

Vom Frontispice des Nero.

Vom T. des Jupiter Stator. Vom T. des Jupiter Iovans Rotunda. Von der Innern von Forum der Faustina. Vom T. Antonins und der Rotunda des Nero.

Von der Port. des Jupiter Olympius. Von der Incantada zu Salonichi. Vom Bogen des Theseus. Vom Triumphbogen Constantins.

Von der Laterne des Demosthenes.

Vom T. des Mars Ultor. Vom Triumphbogen des Titus. Vom Triumphbogen des Septimius Severus. Von den Thermis Diocletians. Von der Basilica Antonins.

9 Toisen. Abmessungen einiger Säulen von Portal der Peterskirche zu Rom. Durchmesser 8 1/2 Höhe 63 1/2 Postament 13 1/2

Säule des Pompejus. Durchmesser 8 1/2 Höhe 63 1/2 Postament 13 1/2 Säulen vom Portal der Peterskirche zu Rom. Durchm. 8 1/2 Höhe 84 1/2 Gebälk 17 1/2 6 1/2  
 Säule des Trajan. Durchmesser 11 1/2 Höhe 92 1/2 Postament 16 1/2 Säulen vom Petersplatze. Durchm. 4 1/2 Höhe 36 1/2 Gebälk 8 1/2 9 1/2  
 Säule des Antonin. Durchmesser 11 1/2 Höhe 91 1/2 Postament 25 1/2 Säulen vom Peristyl des Louvre. Durchm. 3 1/2 Höhe 38 1/2 Gebälk 9 1/2 3 1/2  
 Säulen vom Portal der St. Genovesa. Durchm. 5 1/2 Höhe 58 1/2 Gebälk 11 1/2 3 1/2 Säulen im Innern. Durchm. 3 1/2 Höhe 37 1/2 Gebälk 7 1/2 7 1/2





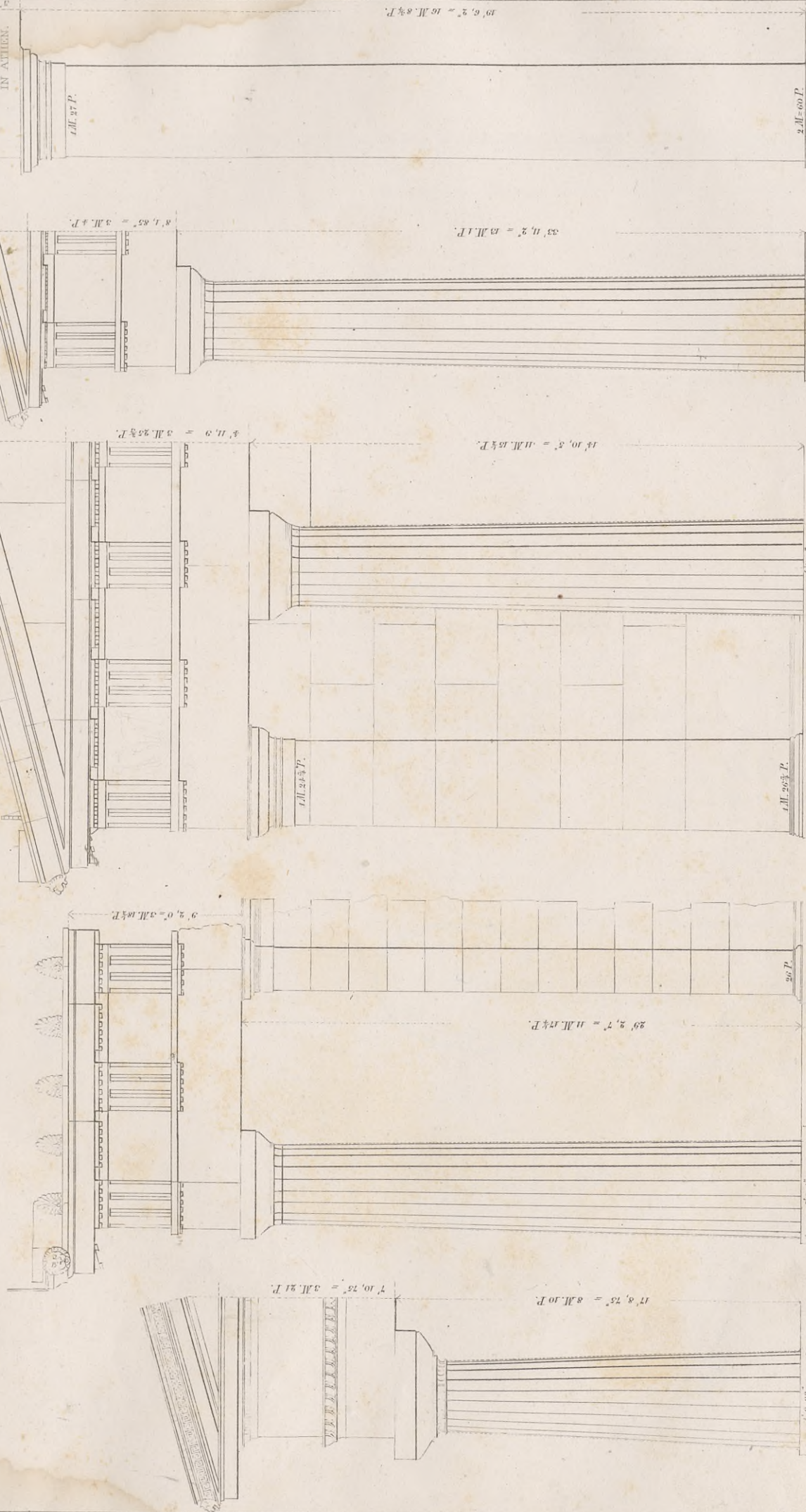
Vom Tempel der Ceres in Prestum.

Von den Propyläen zu Eleusis.

Vom Tempel der Diana, Propyläen zu Eleusis.

V. T. d. Jupiter zu Nemea.

CHORAG. MON. D'HERASVINS IN ATHEN.



J. M. March del.

Tabulae 36 30 40 46 0

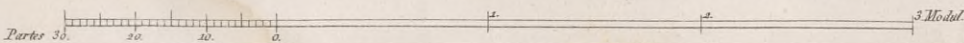
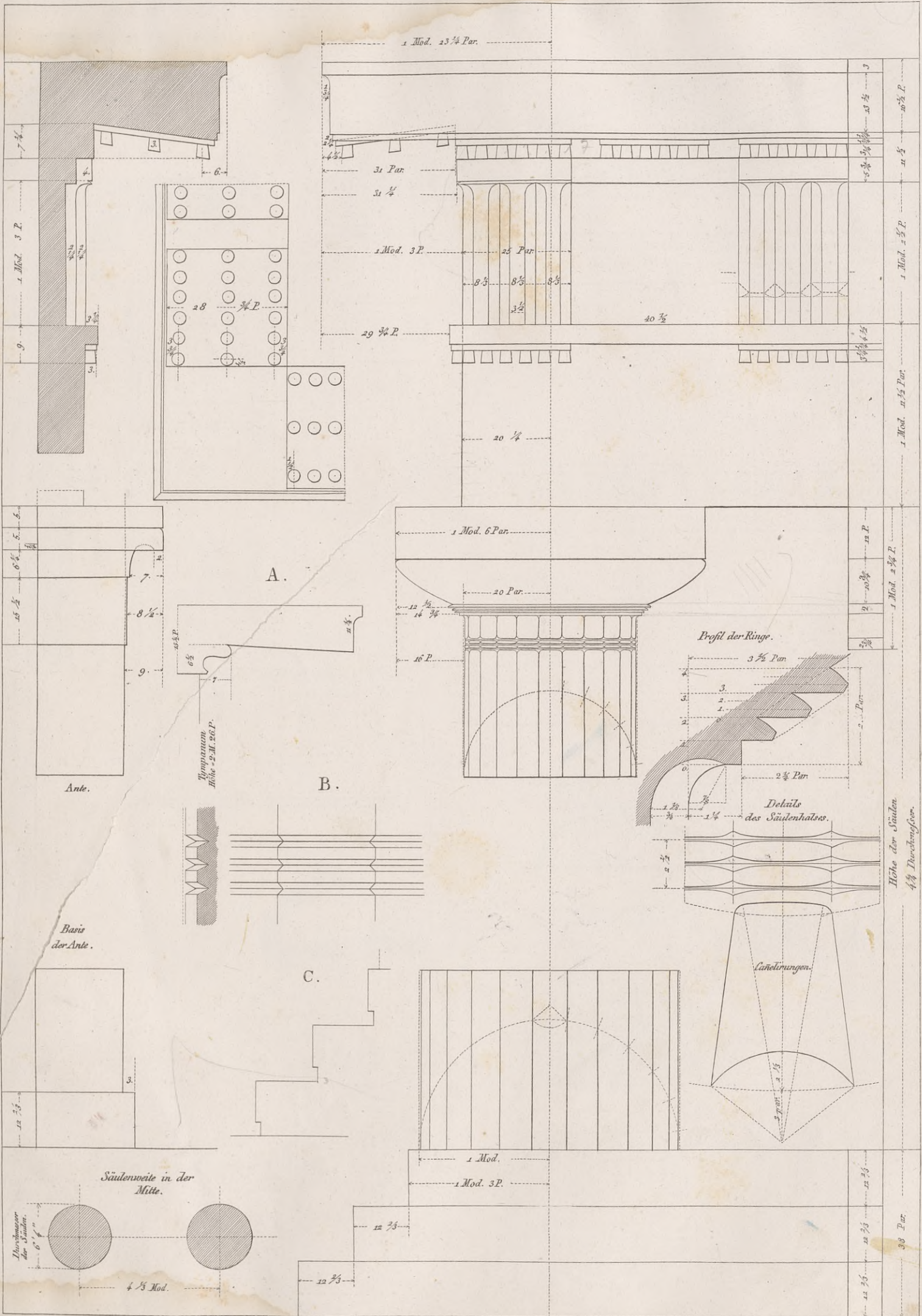
16 Modul.

J. Kreyer scul.



BASIS, CAPITAL UND GEBÄLK DORISCHER ORDNUNG  
vom grossen Tempel zu Paestum.

T. 4.



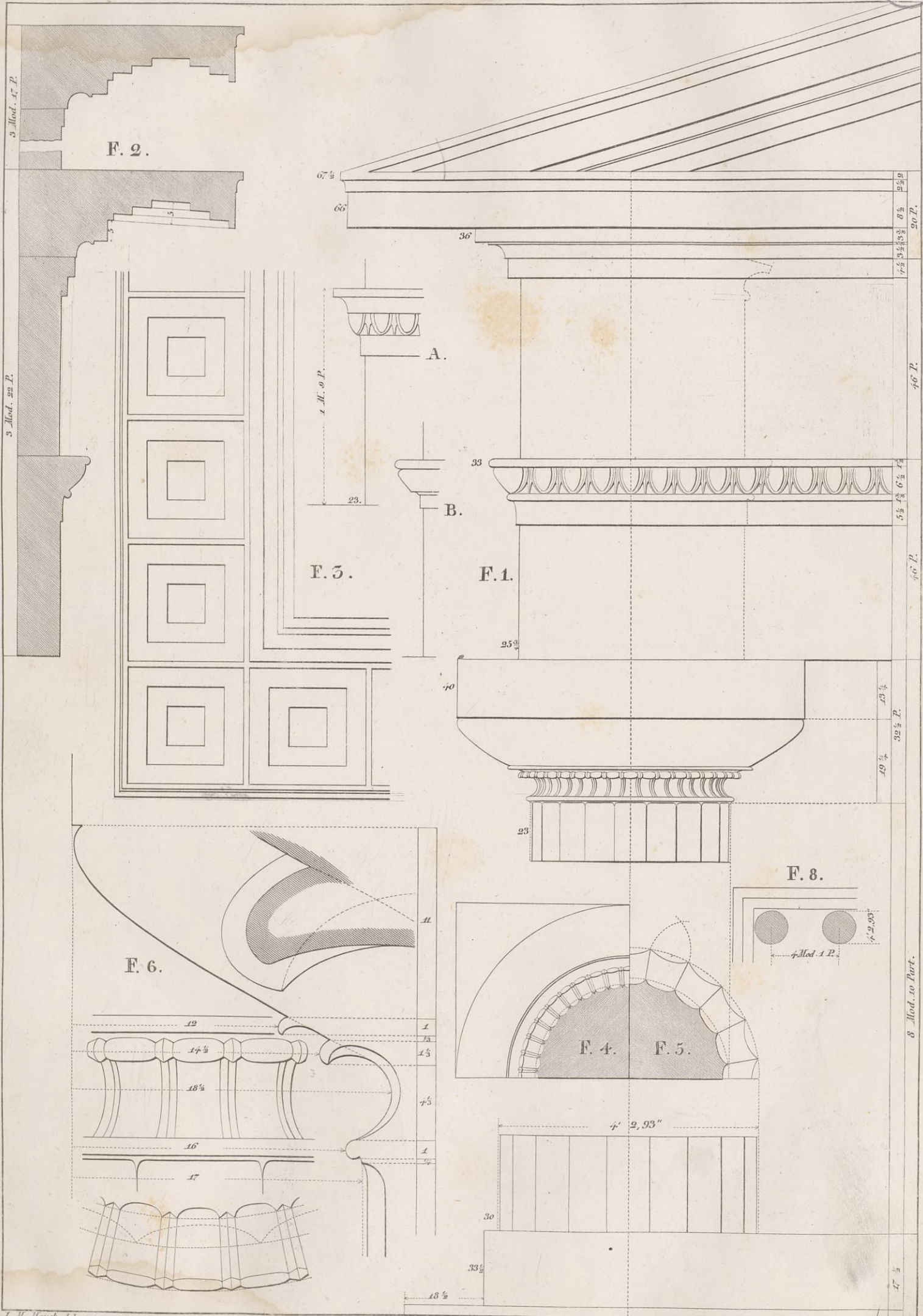
1841. bei K. Neuberger in Berlin.



DORISCHE ORDNUNG,  
vom Tempel der Ceres in Paestum.

ORDRE DORIQUE,  
du Temple de Cères à Paestum.

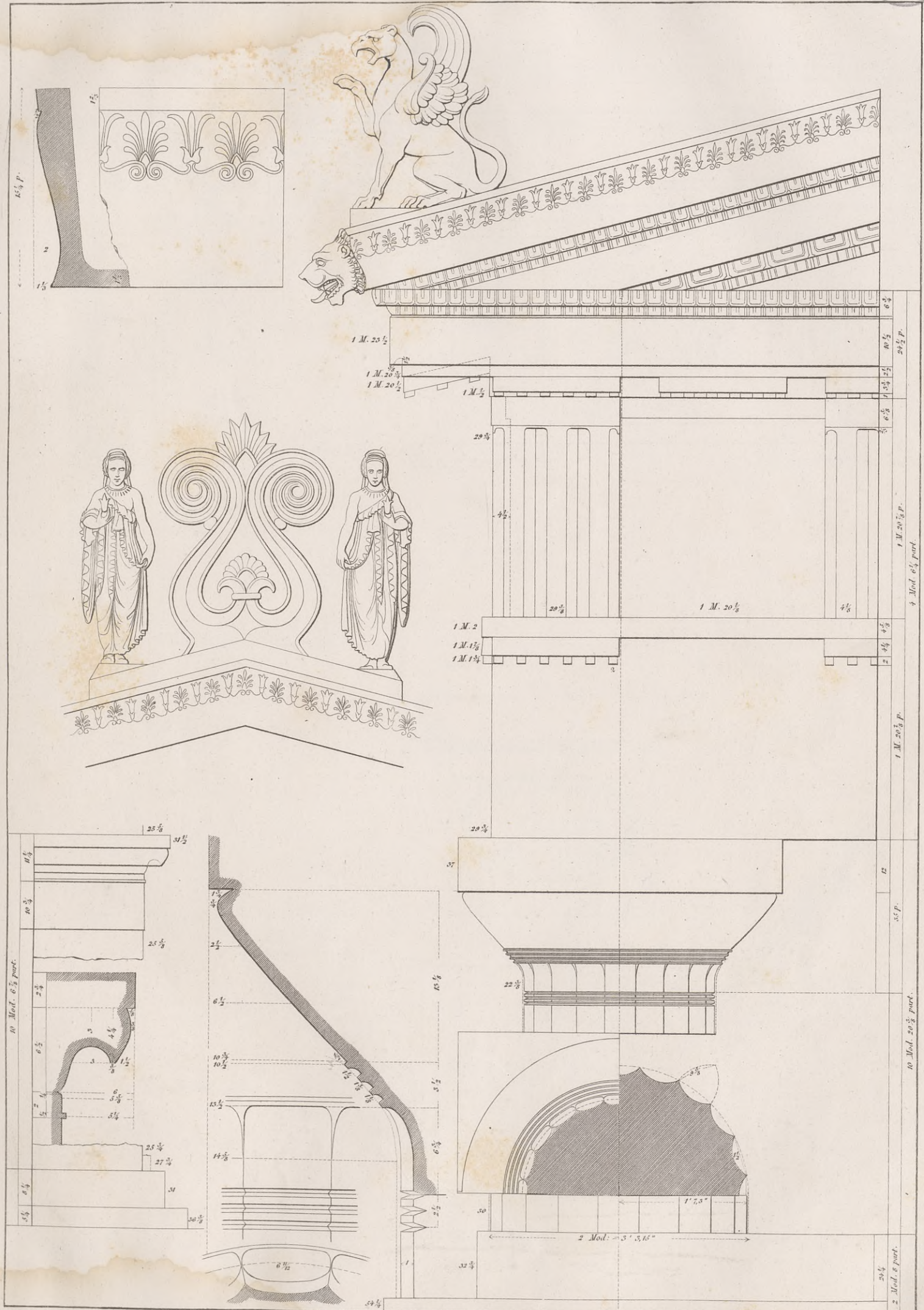
T. 5.





DORISCHE ORDNUNG,  
von dem Tempel auf der Insel Aegina.

ORDRE DORIQUE,  
du Temple sur l'Isle d'Éginé.



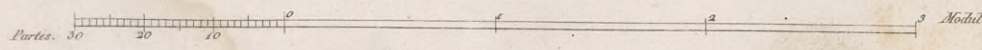
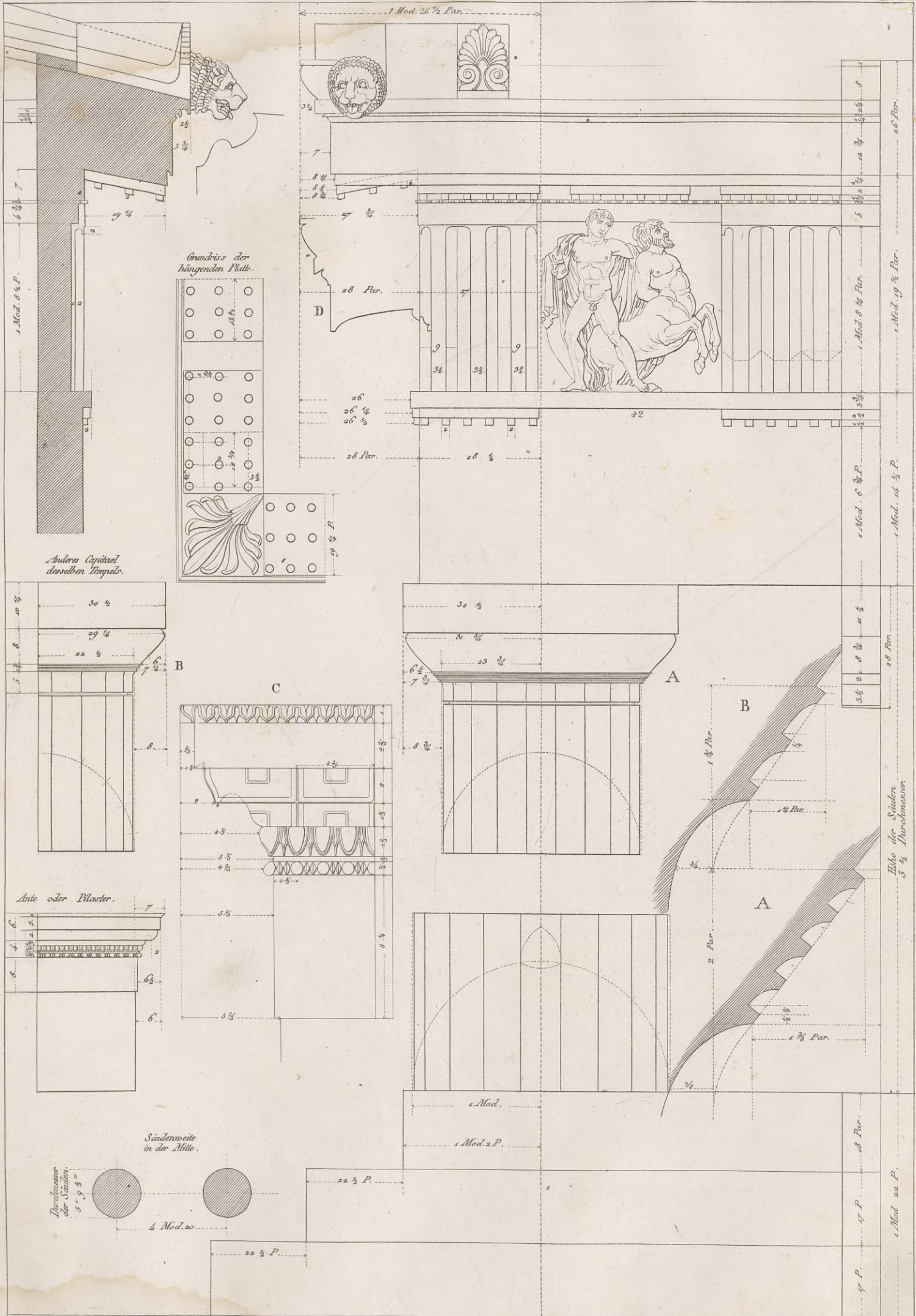








BASIS, CAPITEL UND GEBÄLK DORISCHER ORDNUNG,  
 von der äussern Halle des Tempels der Minerva oder des Parthenon zu Athen.

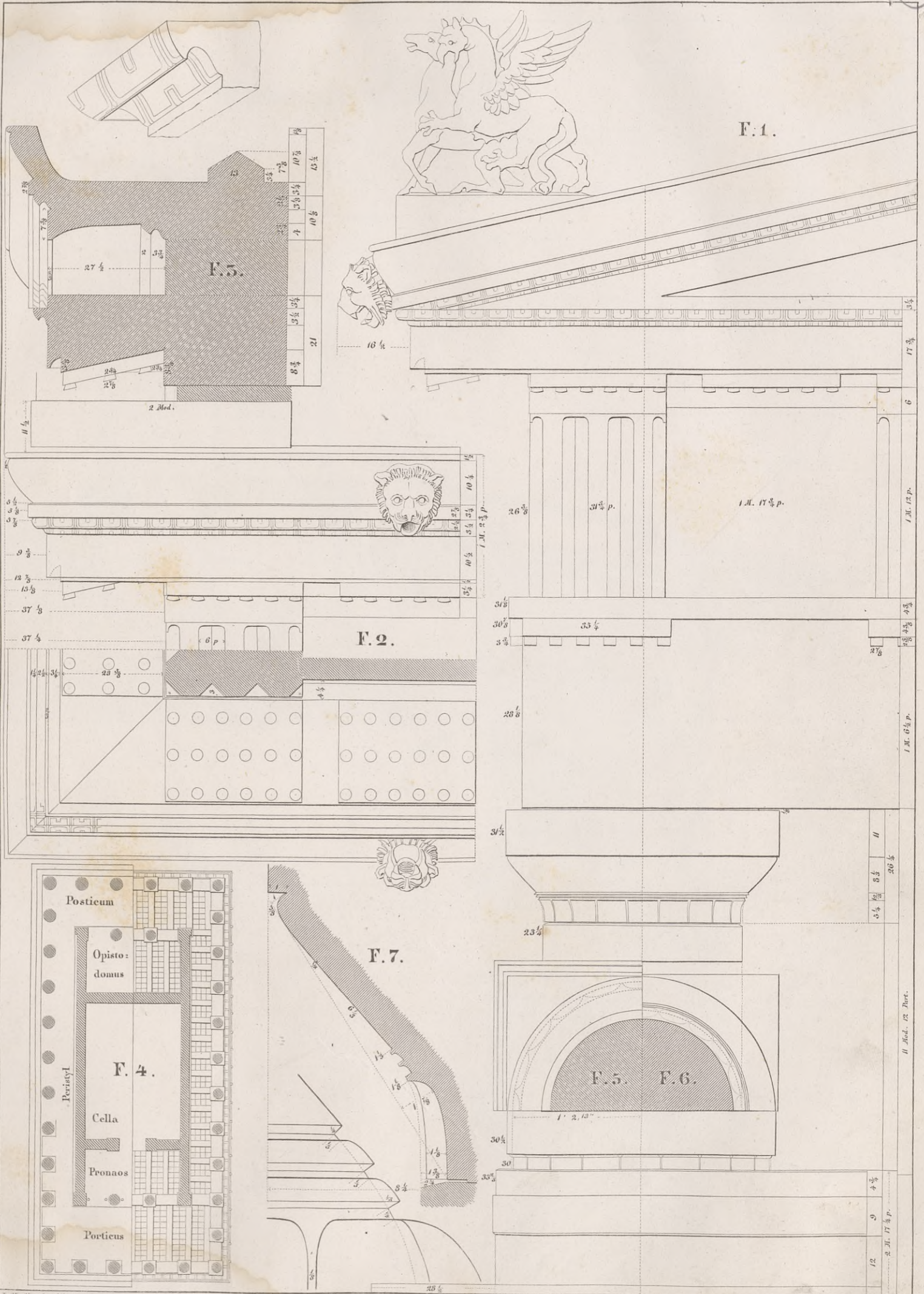




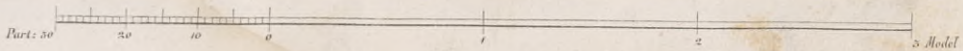
DORISCHE ORDNUNG,  
vom Tempel der Nemesis zu Rhamnus.

ORDRE DORIQUE,  
du Temple de Nemésis à Rhamnus.

T. 9.



J. M. Mauch del.







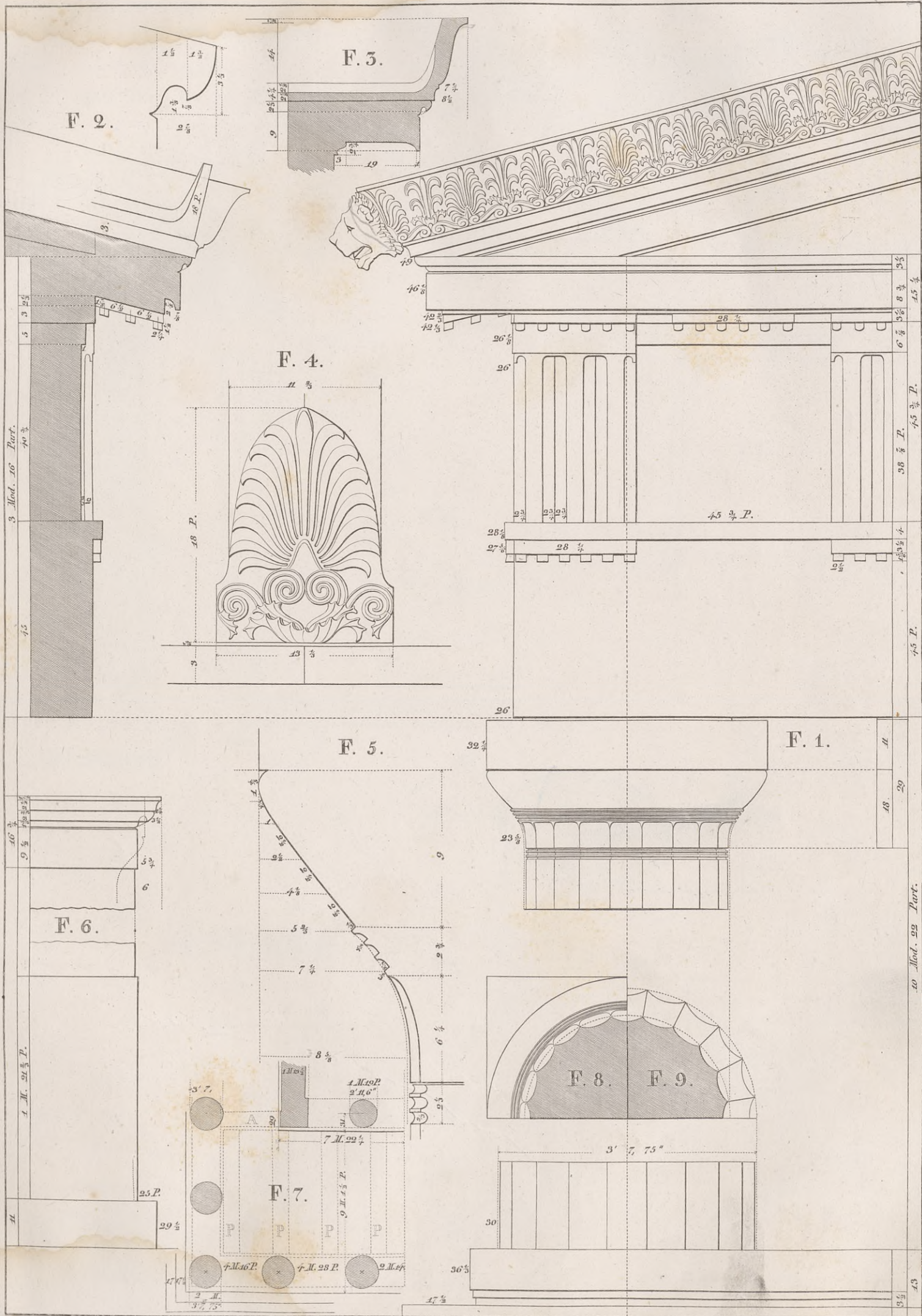




DORISCHE ORDNUNG,  
vom Tempel des Apollo Epicurius bei Phigalia.

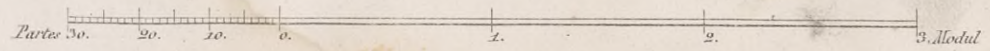
ORDRE DORIQUE,  
du Temple d'Apollo Epicurée pres de Phigalia.

T. II.



J. M. Mauch del.

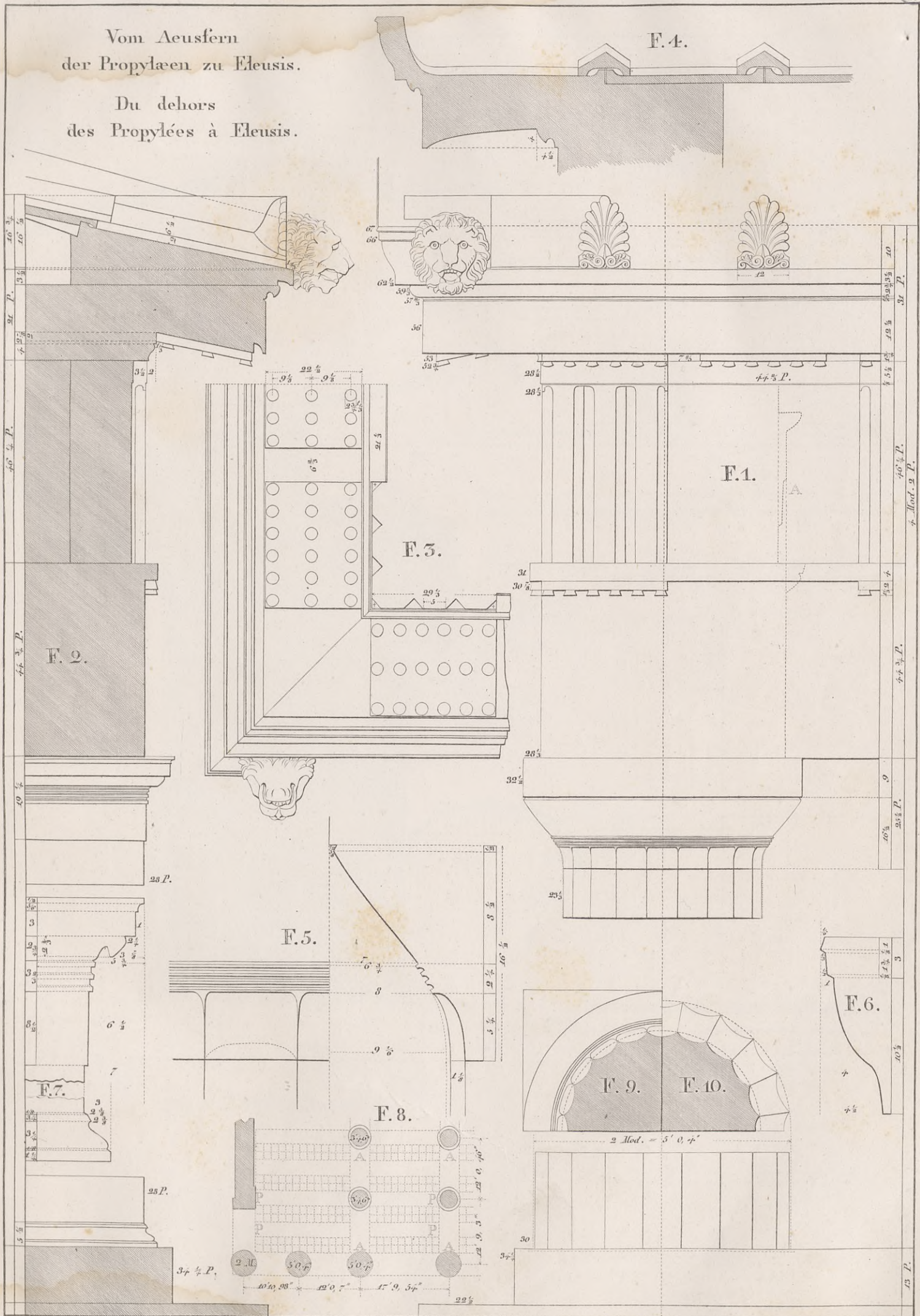
Gest. v. C. Mare in Berlin





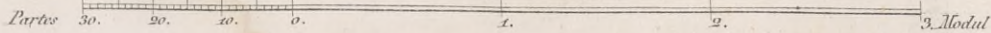
Vom Aeusfern  
der Propyläen zu Eleusis.

Du dehors  
des Propylées à Eleusis.



J. M. Mauch del.

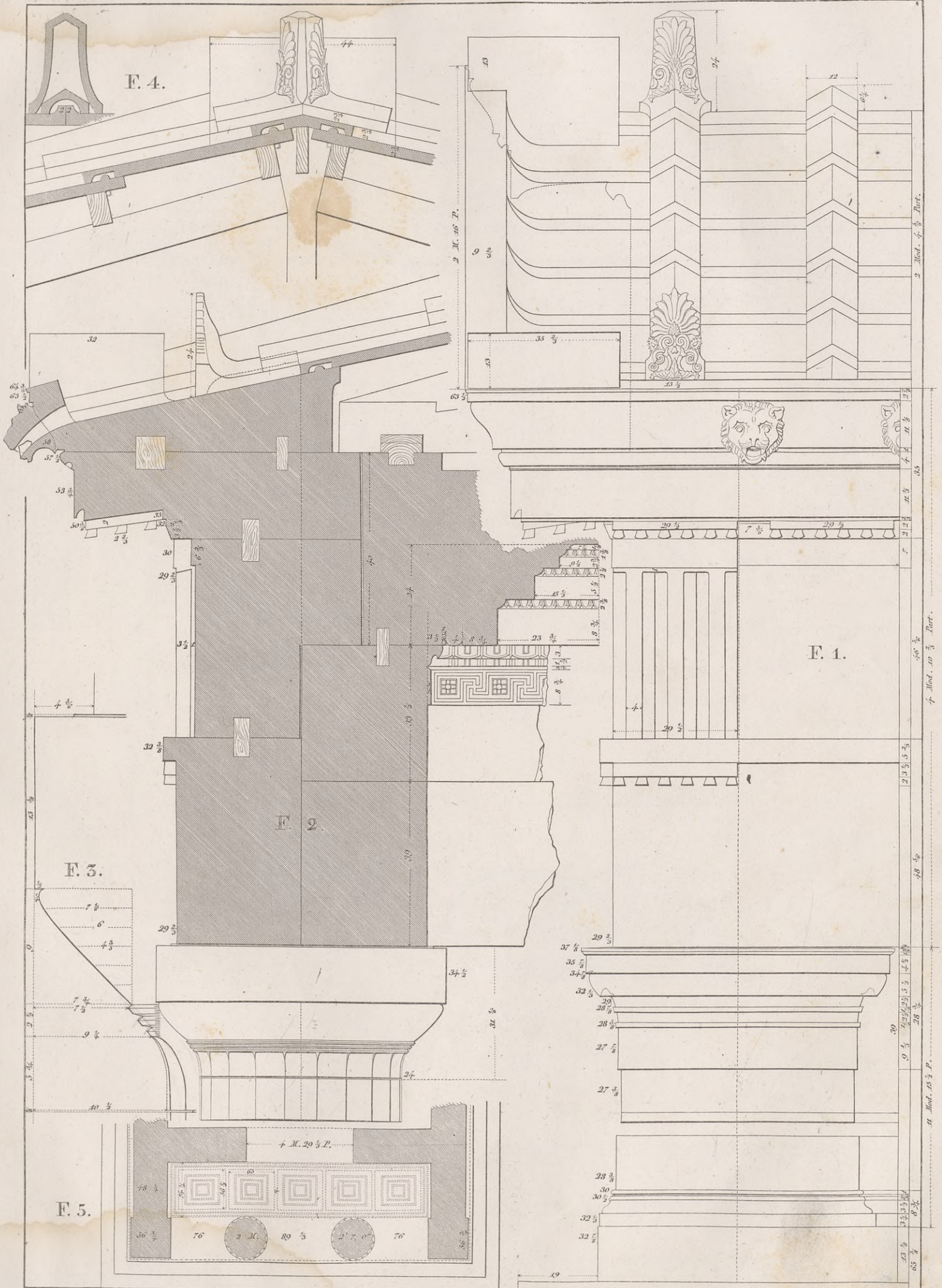
Gest. v. C. Alare in Berlin





DORISCHE ORDNUNG,  
vom Tempel der Diana - Propyläa zu Eleusis.

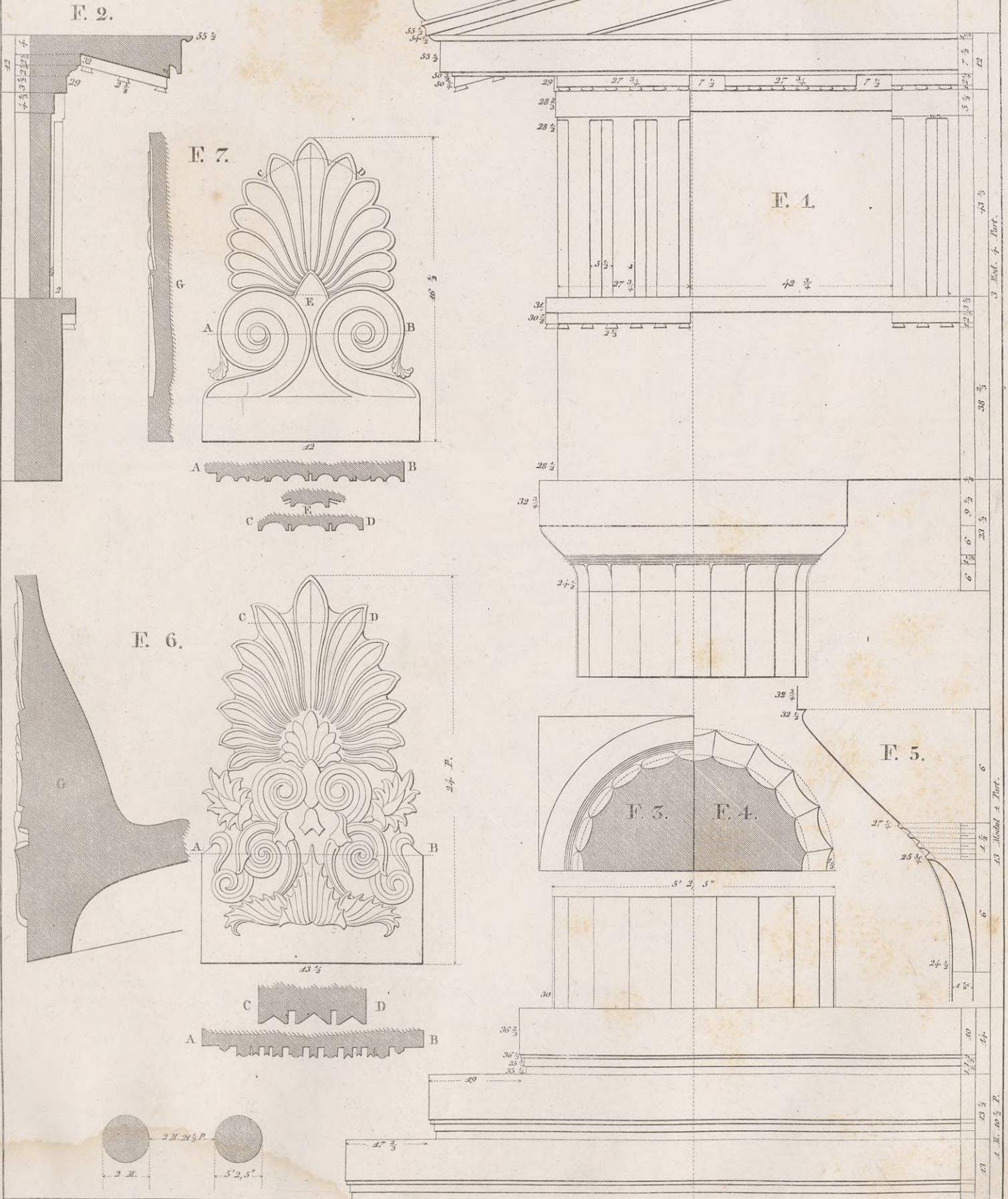
ORDRE DORIQUE,  
du Temple de Diane - Propylées á Eleusis.





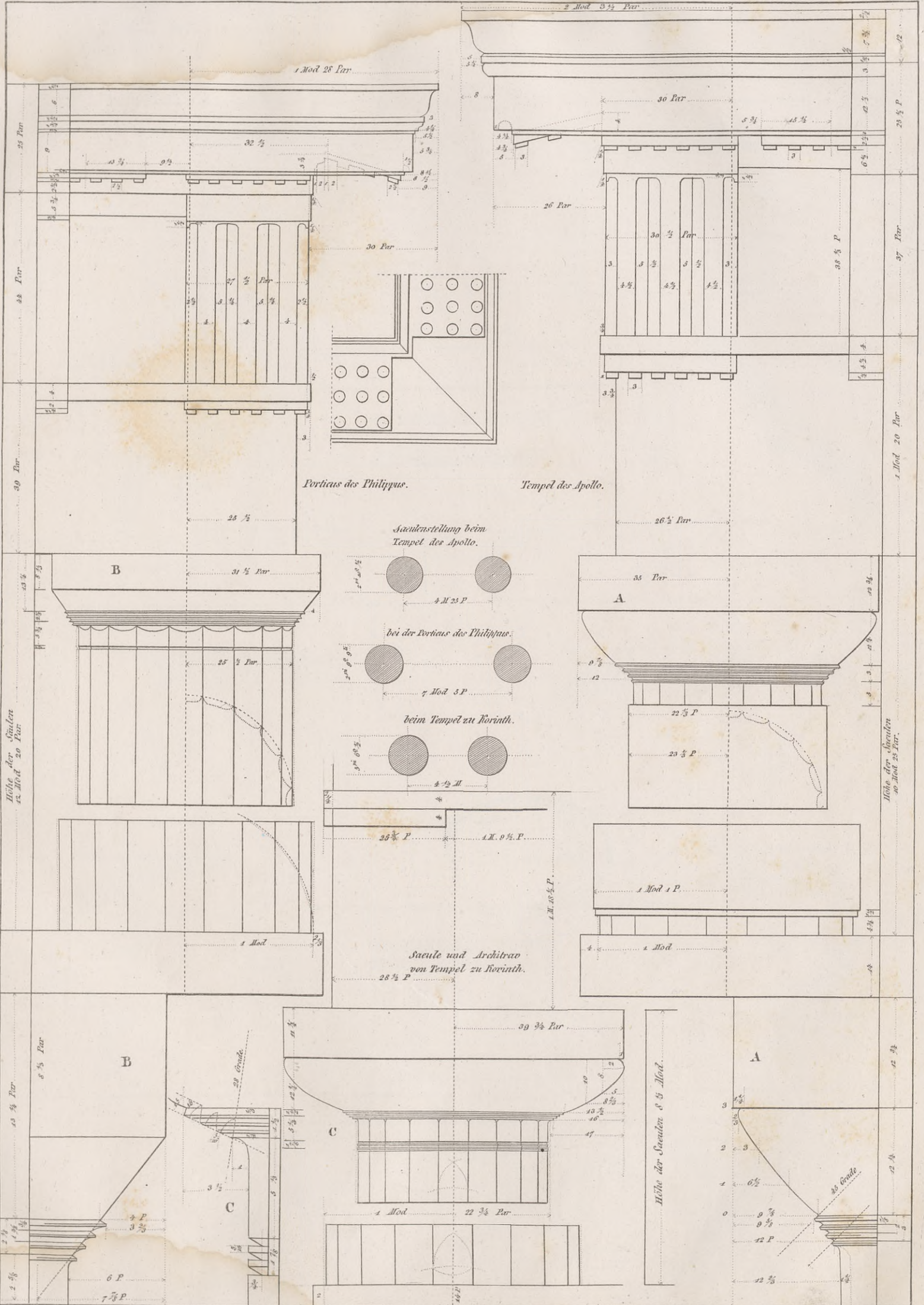
vom Tempel des Jupiter-Nemæus zwischen Argos und Korinth.

du Temple de Jupiter-Nemée entre Argos  
et Corinthe.







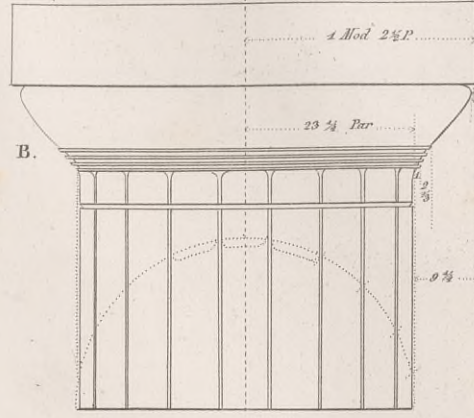
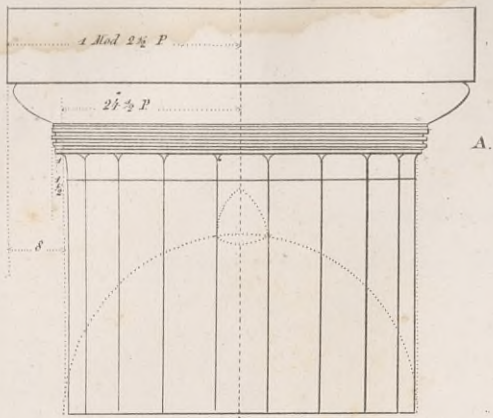




Von der Porticus des Augustus zu Athen.

Von den Propyläen zu Athen.

Höhe der Säulen  
6 Durchmesser.

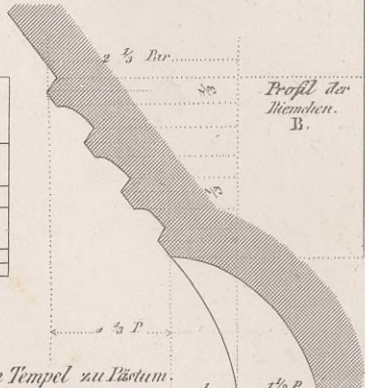
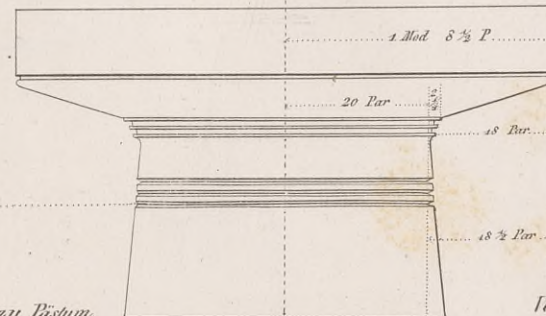


Höhe der Säulen  
5 1/2 Durchmesser.

In Paestum gefunden.

Profil der Nische A.

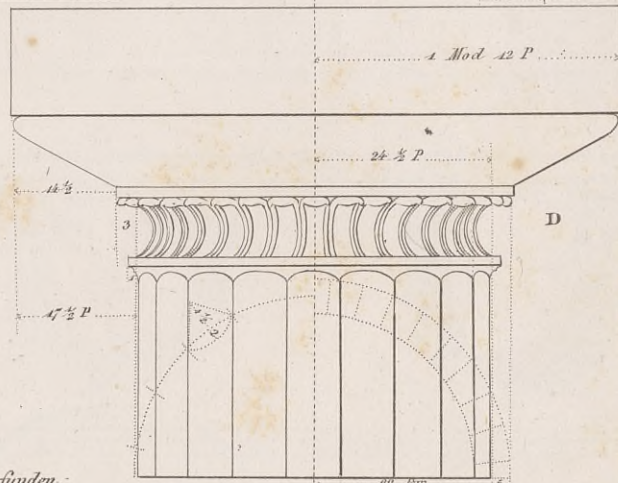
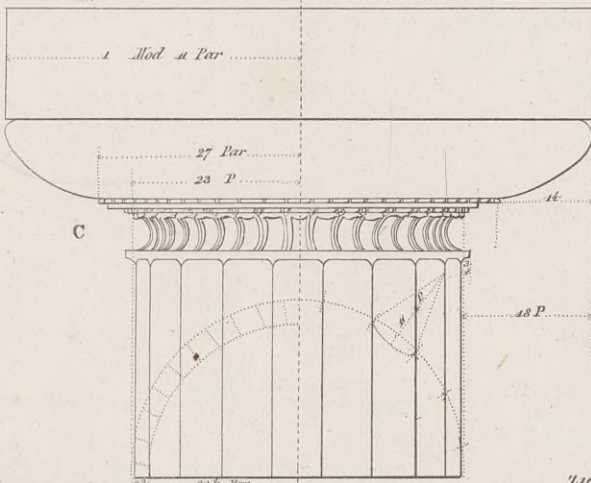
Profil der Nische B.



Von der Basilika zu Paestum.

Vom kleinen Tempel zu Paestum.

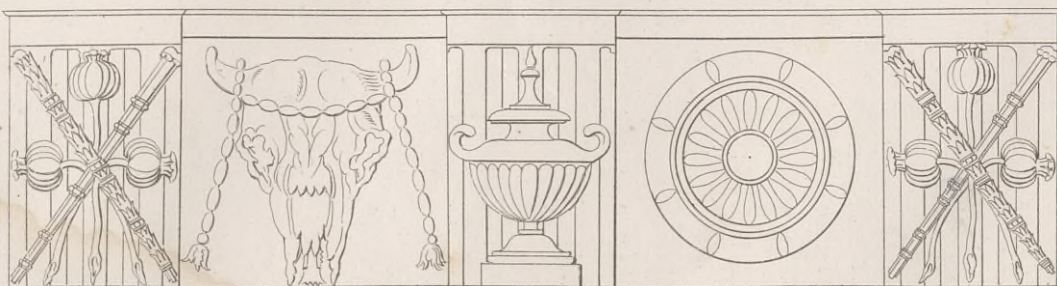
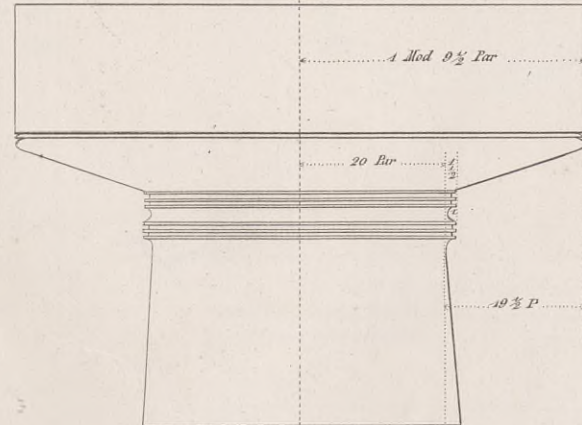
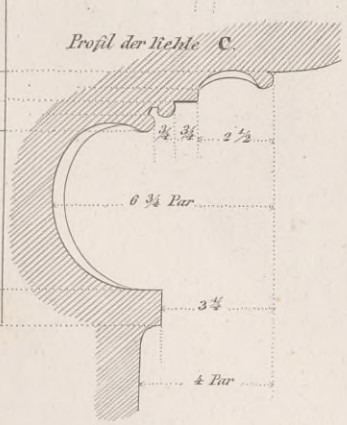
Höhe der Säulen  
4 1/2 Durchmesser.



Höhe der Säulen  
4 1/2 Durchmesser.

Profil der Nische C.

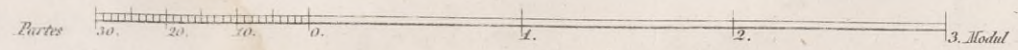
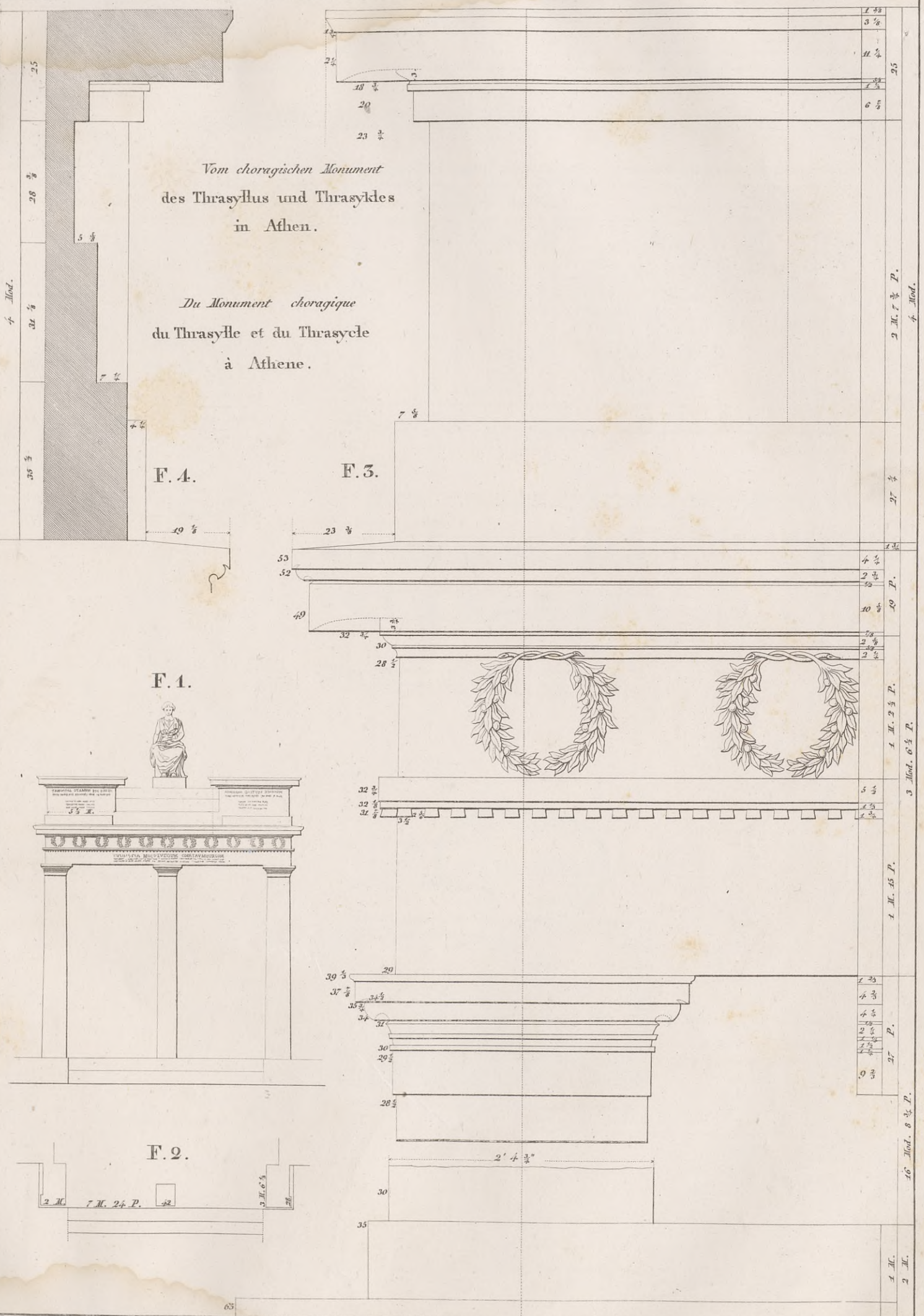
Profil der Nische D.





Vom choragischen Monument  
des Thrasylus und Thrasykles  
in Athen.

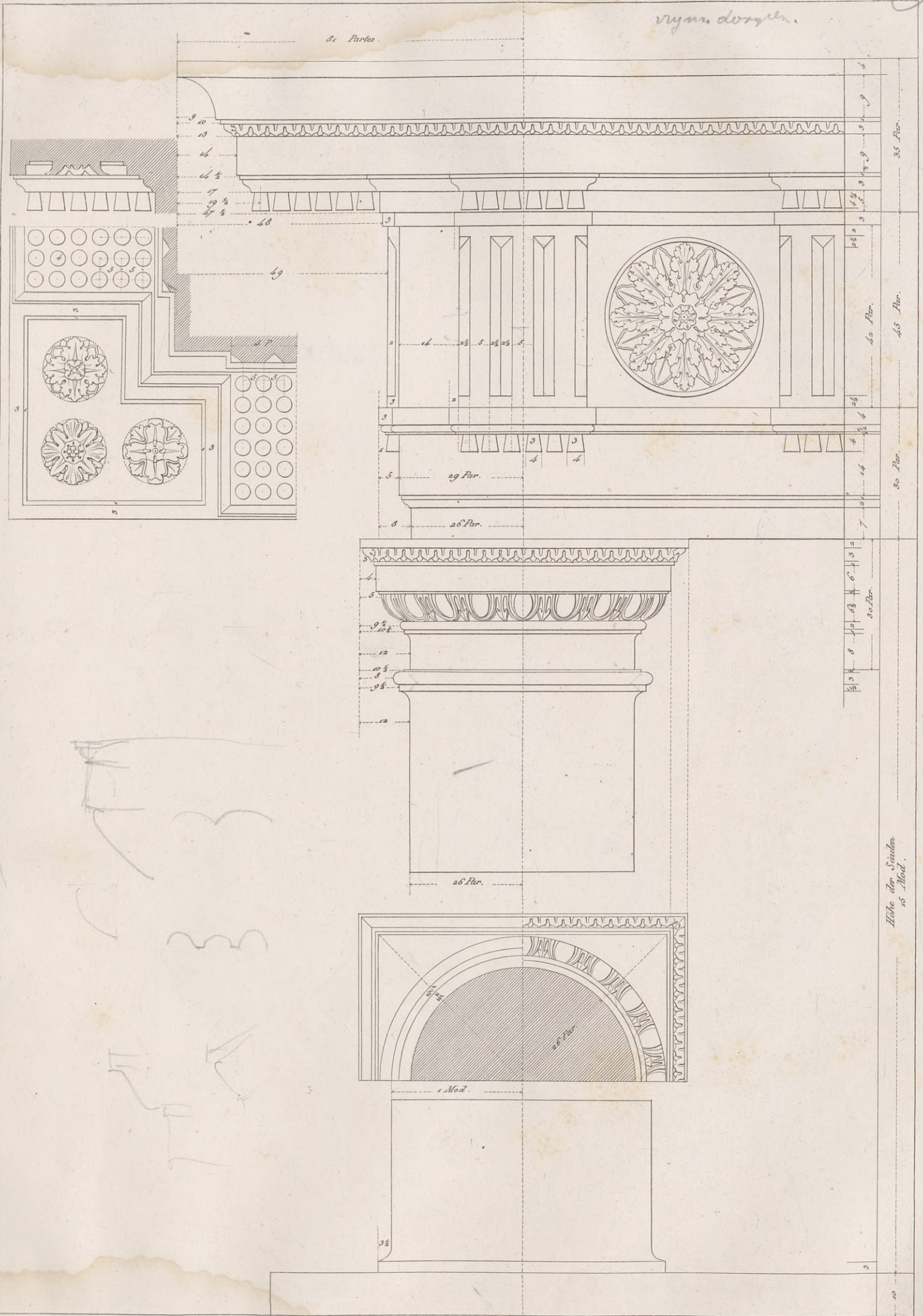
Du Monument choragique  
du Thrasyle et du Thrasycle  
à Athene.





SAULE, CAPITAEL UND GEBALK DORISCHER ORDNUNG  
zu Albano bei Rom gefunden.

T. 18.



Parth. 30. 20. 10. 1. 2. 3. Modul.

Höhe der Säulen  
16 Mod.

gest. bei K. Nebe, Berlin.

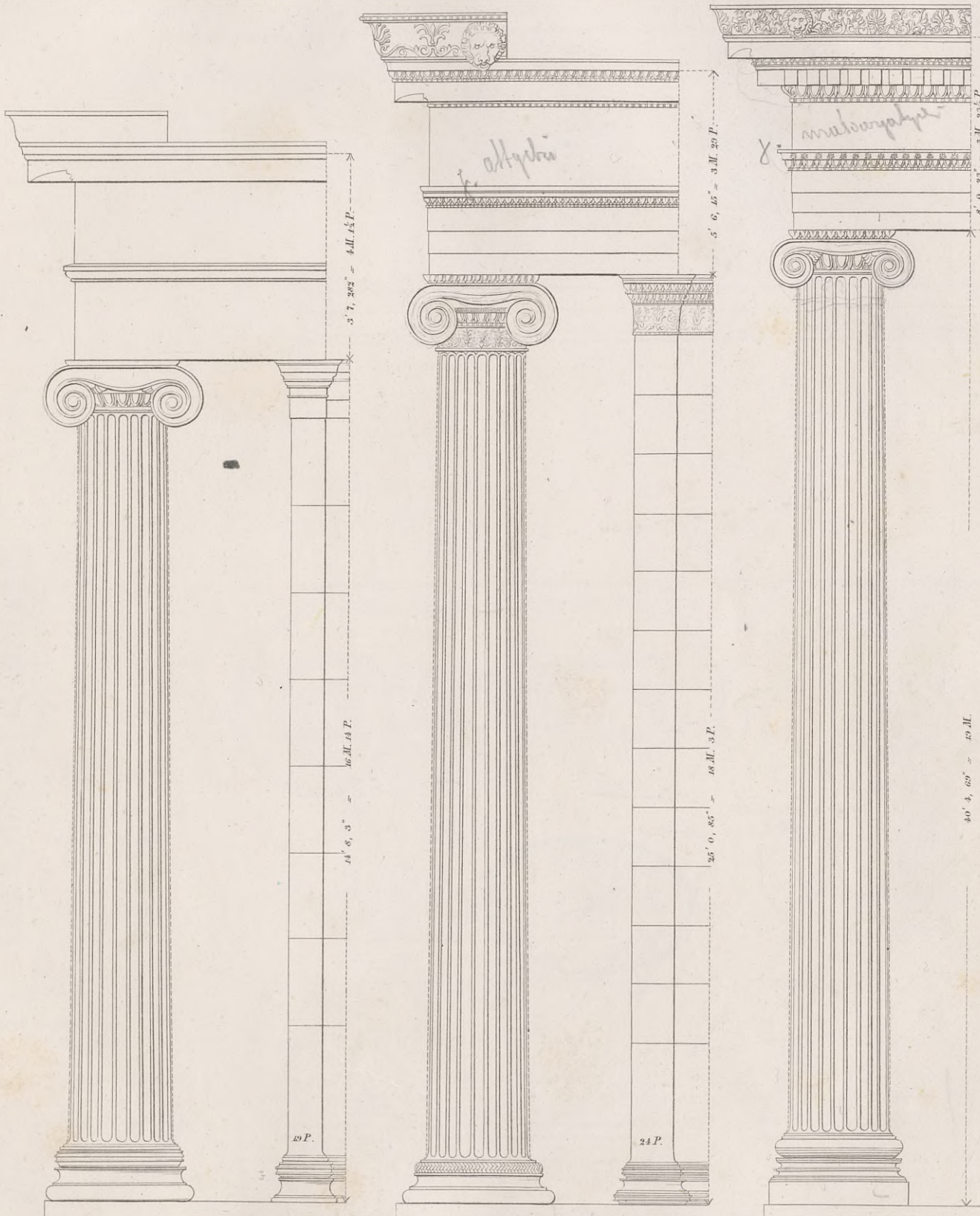




Vom viersäuligen jonischen Tempel am Jlussus zu Athen.

Vom viersäuligen Porticus des Tempels der Minerva Polias - ~~Aene~~ am Erechtheum zu Athen.

Vom Tempel der Minerva Polias zu Priene.



3' 7, 22" = 4 M. 14 P.

14' 6, 3" = 16 M. 11 P.

19 P.

*αλκυον*

5' 6, 45" = 3 M. 20 P.

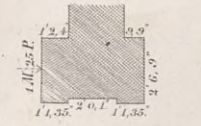
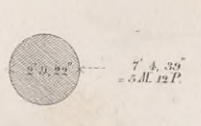
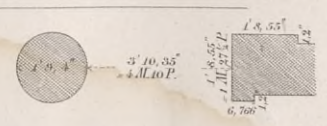
25' 0, 85" = 18 M. 3 P.

24 P.

*μυλωνοειδης*

8' 0, 23" = 3 M. 23 P.

40' 4, 62" = 19 M.

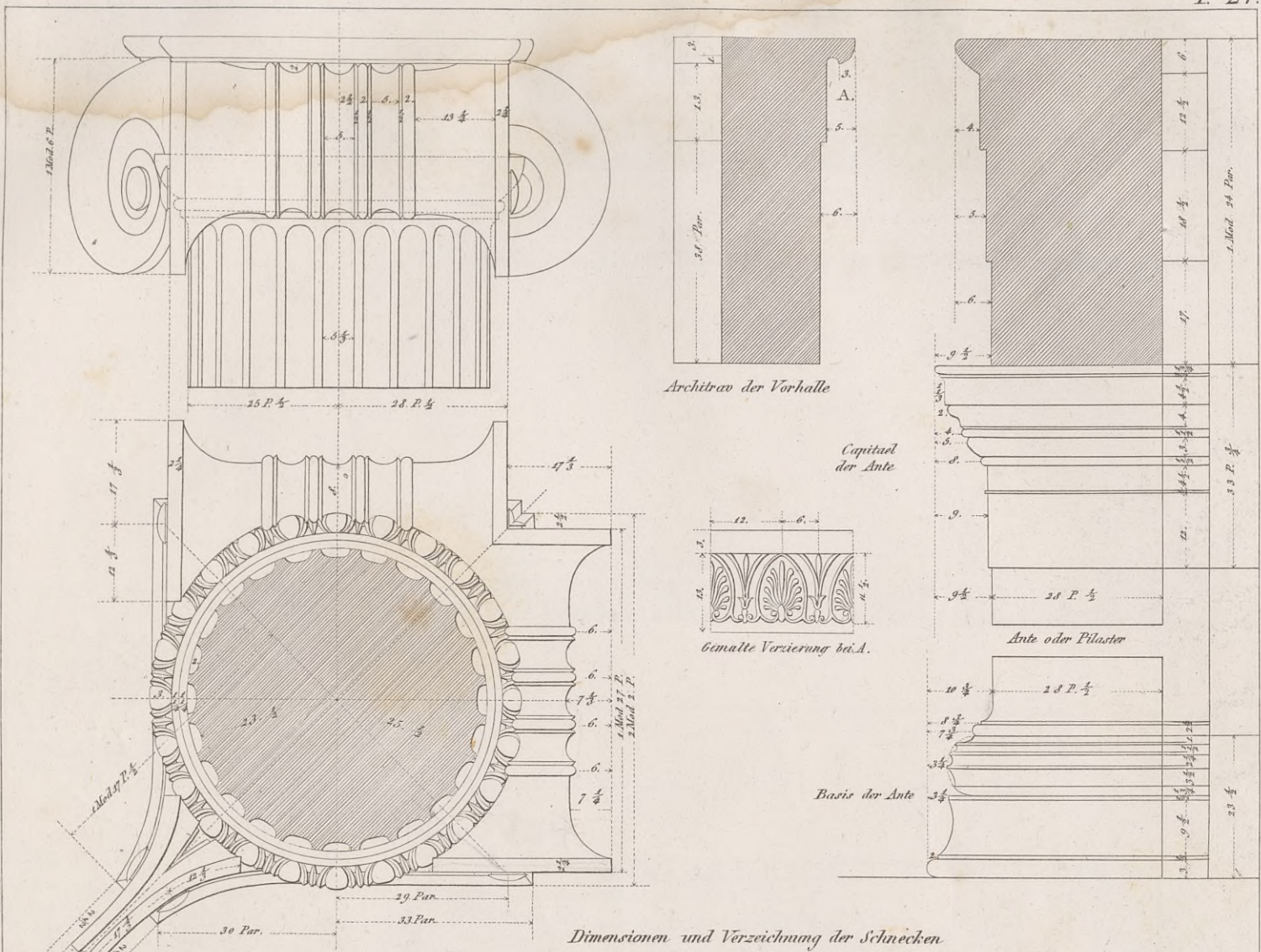




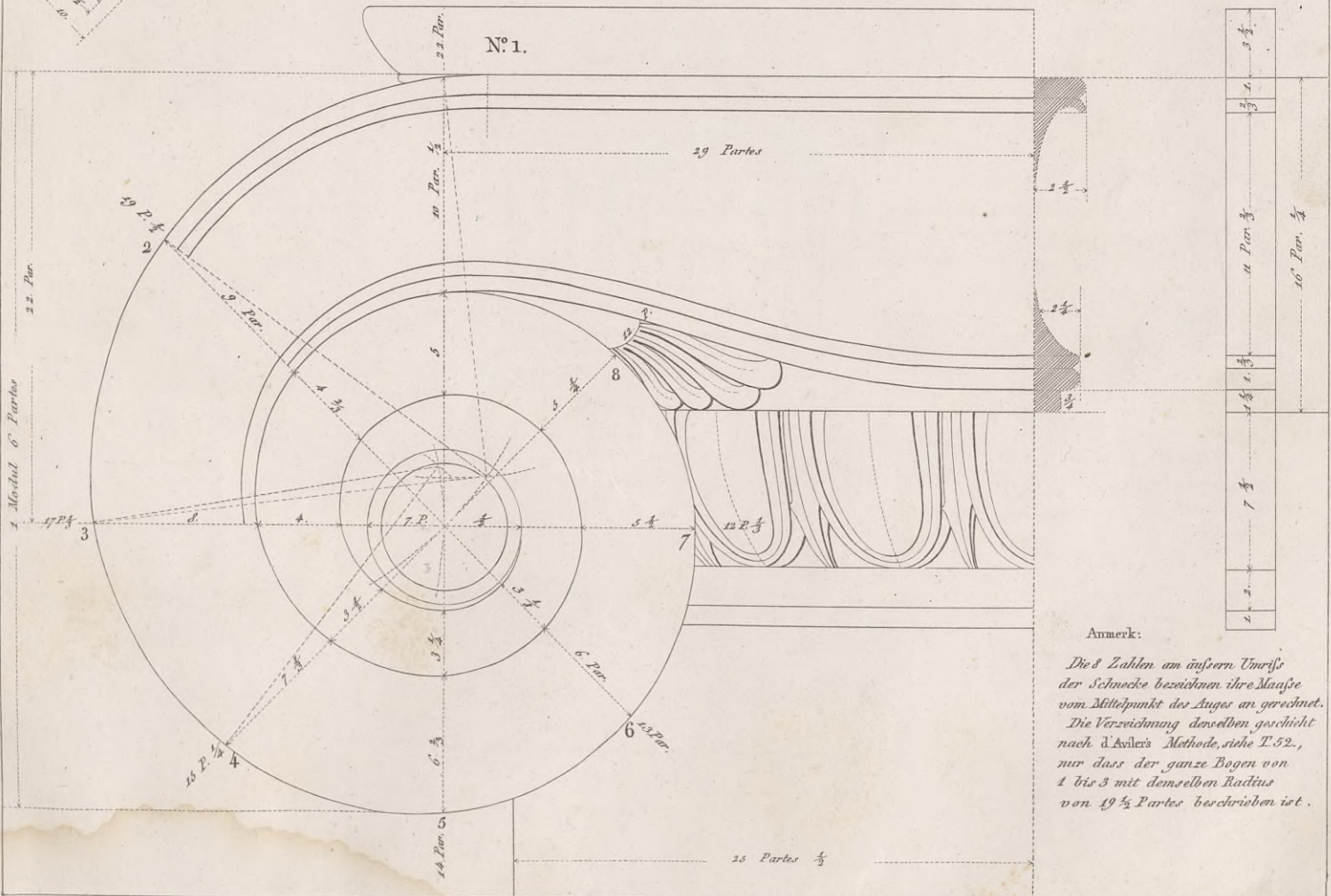




GRÜNDRISS UND SEITENANSICHT DES IONISCHEN ECKCAPITÄLS,  
vom Tempel am Illyssus bei Athen.

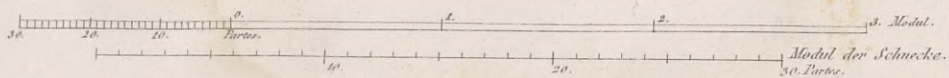


Dimensionen und Verzeichnung der Schnecken



Anmerk:

Die 8 Zahlen am äußern Umriß der Schnecke bezeichnen ihre Maße vom Mittelpunkt des Auges an gerechnet. Die Verzeichnung derselben geschieht nach d'Aviler's Methode, siehe T. 52., nur dass der ganze Bogen von 1 bis 3 mit demselben Radius von 19 1/2 Partes beschrieben ist.

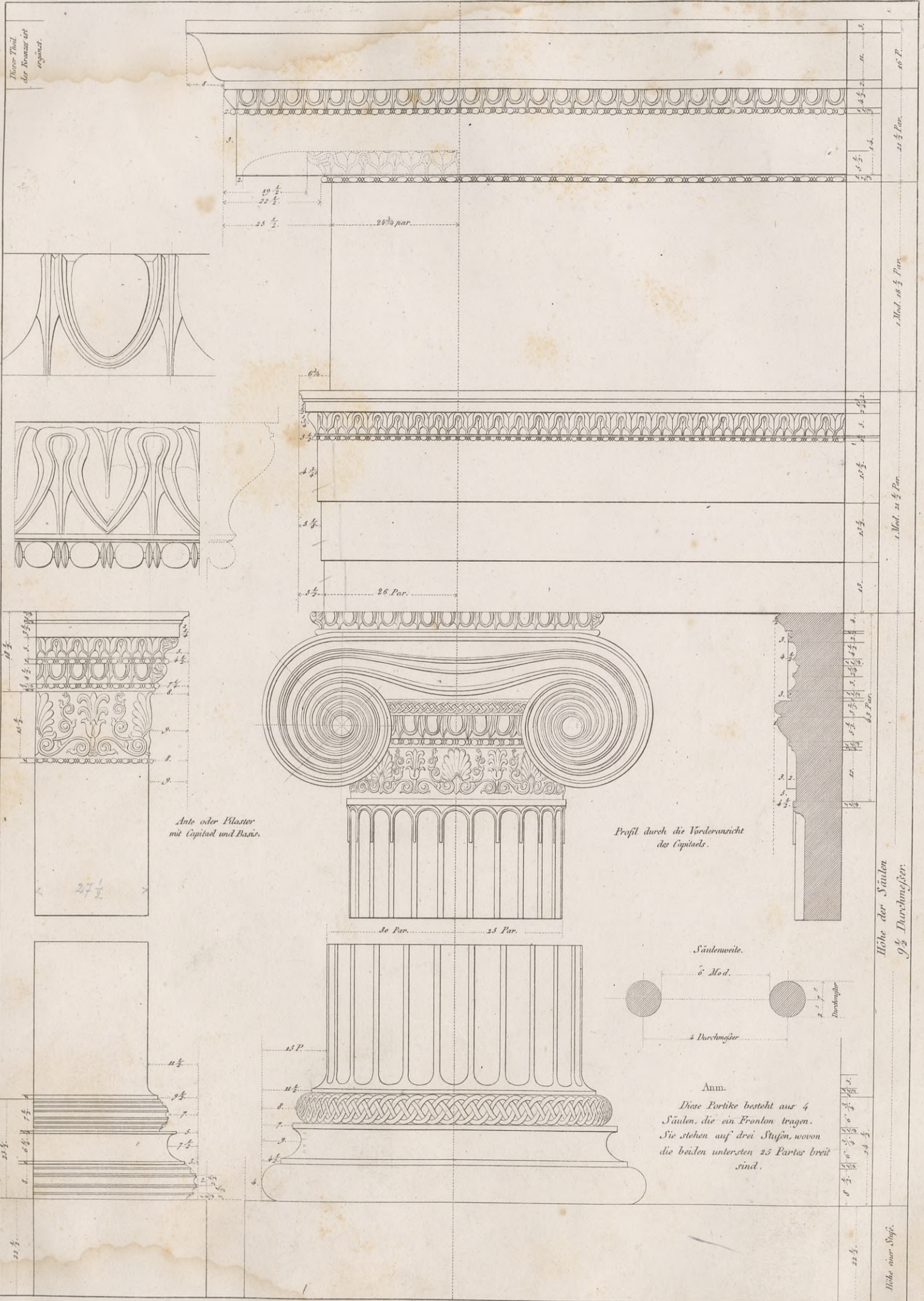




BASIS, CAPITAEL UND GEBÄELK DER IONISCHEN ORDNUNG,  
 Von der Portike des Tempels der Minerva Polias zu Athen.

*Ionisch*

T. 22



Ante oder Plaster mit Capital und Basis.

Profil durch die Vorderansicht des Capitels.

Höhe der Säulen  
 9 1/2 Durchmesser.

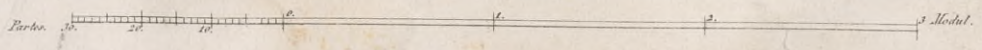
Säulenweite.

6 Mod.

4 Durchmesser.

Anm.

Diese Portike besteht aus 4 Säulen, die ein Fronton tragen. Sie stehen auf drei Stufen, wovon die beiden untersten 25 Partes breit sind.



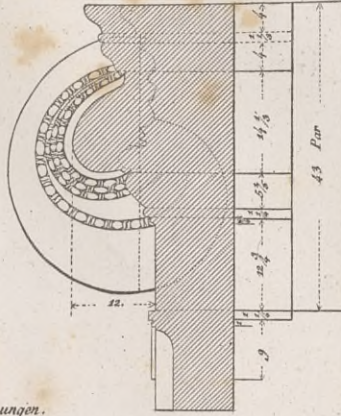




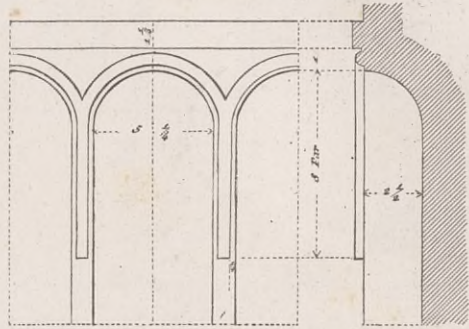
GRUNDRISS UND SEITENANSICHT DES IONISCHEN ECKCAPITAELS,  
 von der Portike des Tempels der Minerva Polias zu Athen.



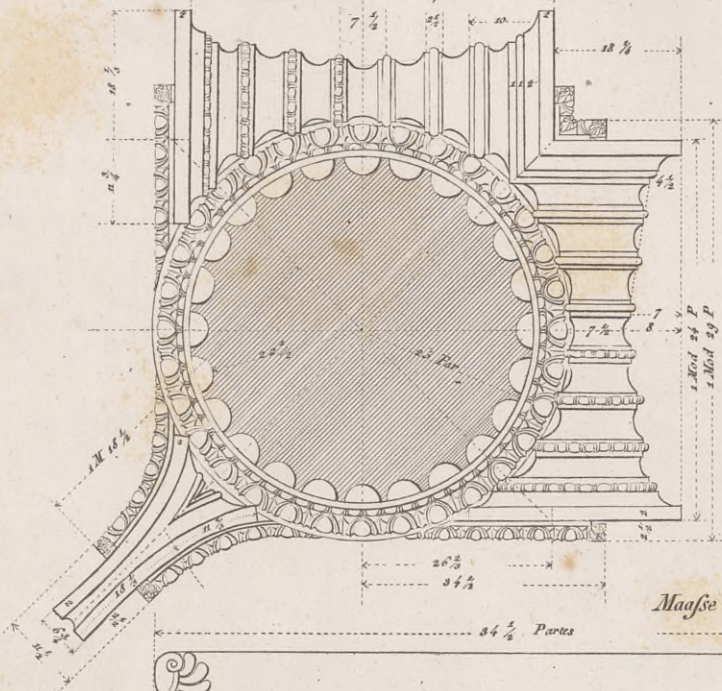
Durchschnitt des Capitaeis  
 von der Seite



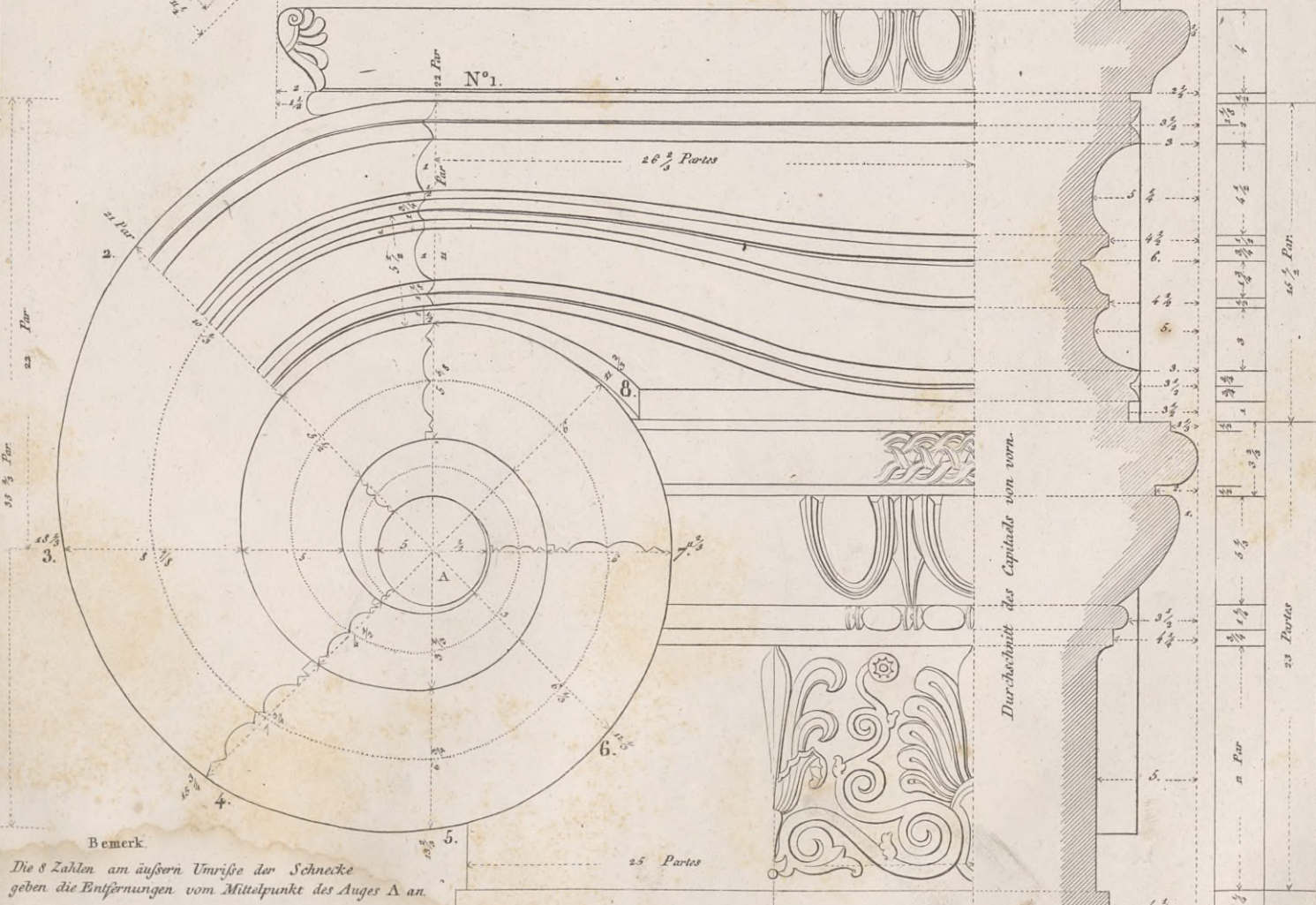
Details der Canndrungen.



Man kann die Windungen der Schnecke  
 nach d'Aviler's Methode T. 32. verzeichnen, nur  
 mit dem Unterschiede, daß der Bogen 1. u. 3.  
 aus einem Mittelpunkt beschrieben ist, den  
 man leicht finden kann.

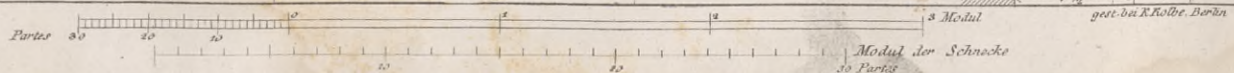


Maafse und Verzeichnung der Schnecken.



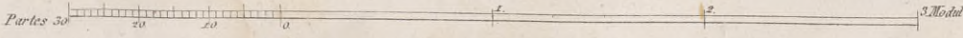
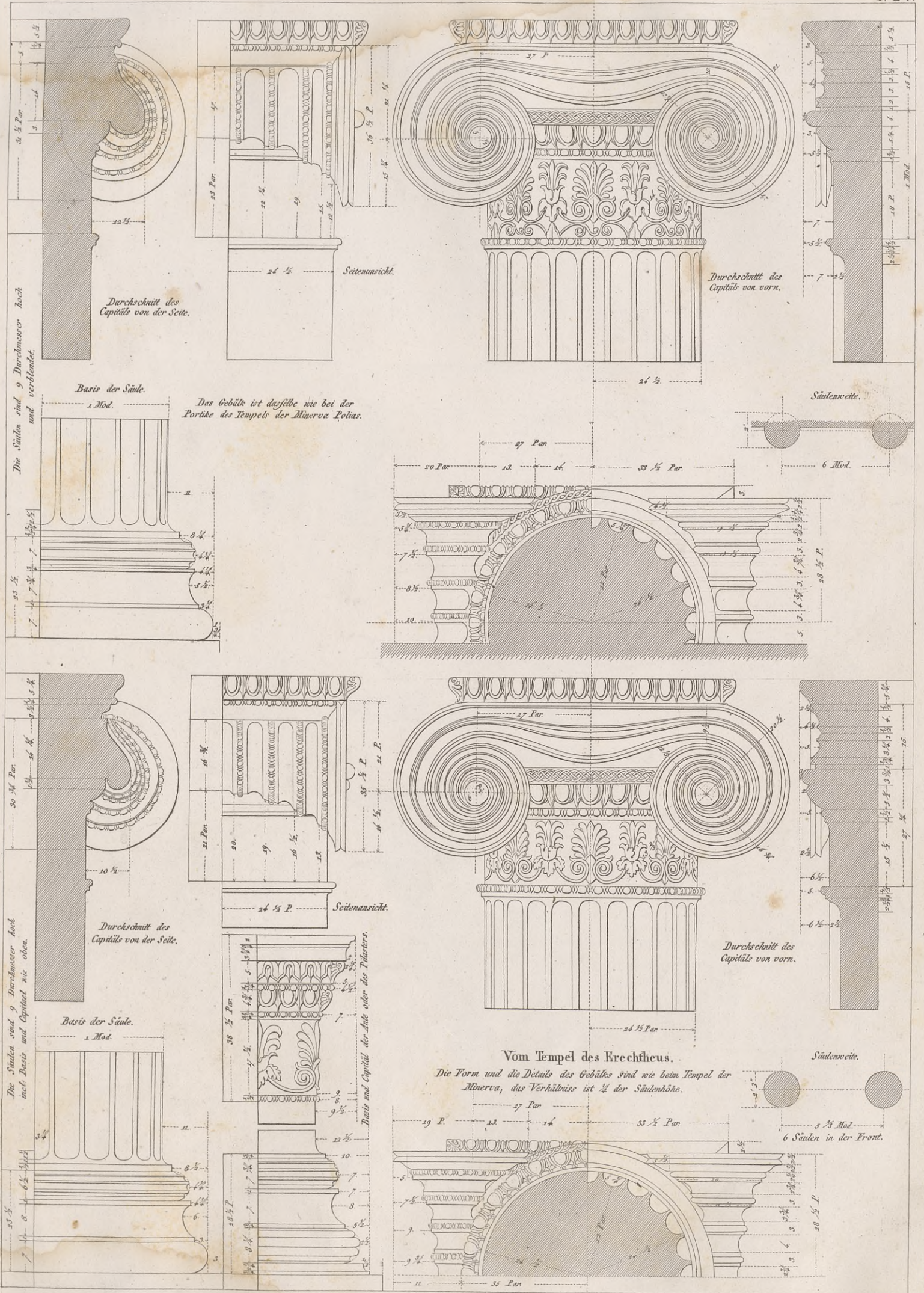
Bemerk.

Die 8 Zahlen am äußern Umriße der Schnecke  
 geben die Entfernungen vom Mittelpunkte des Auges A an.





IONISCHE BASEN UND CAPITAELE VON DER WESTSEITE  
des Tempels der Minerva Polias und der Portike des Erechtheums zu Athen.

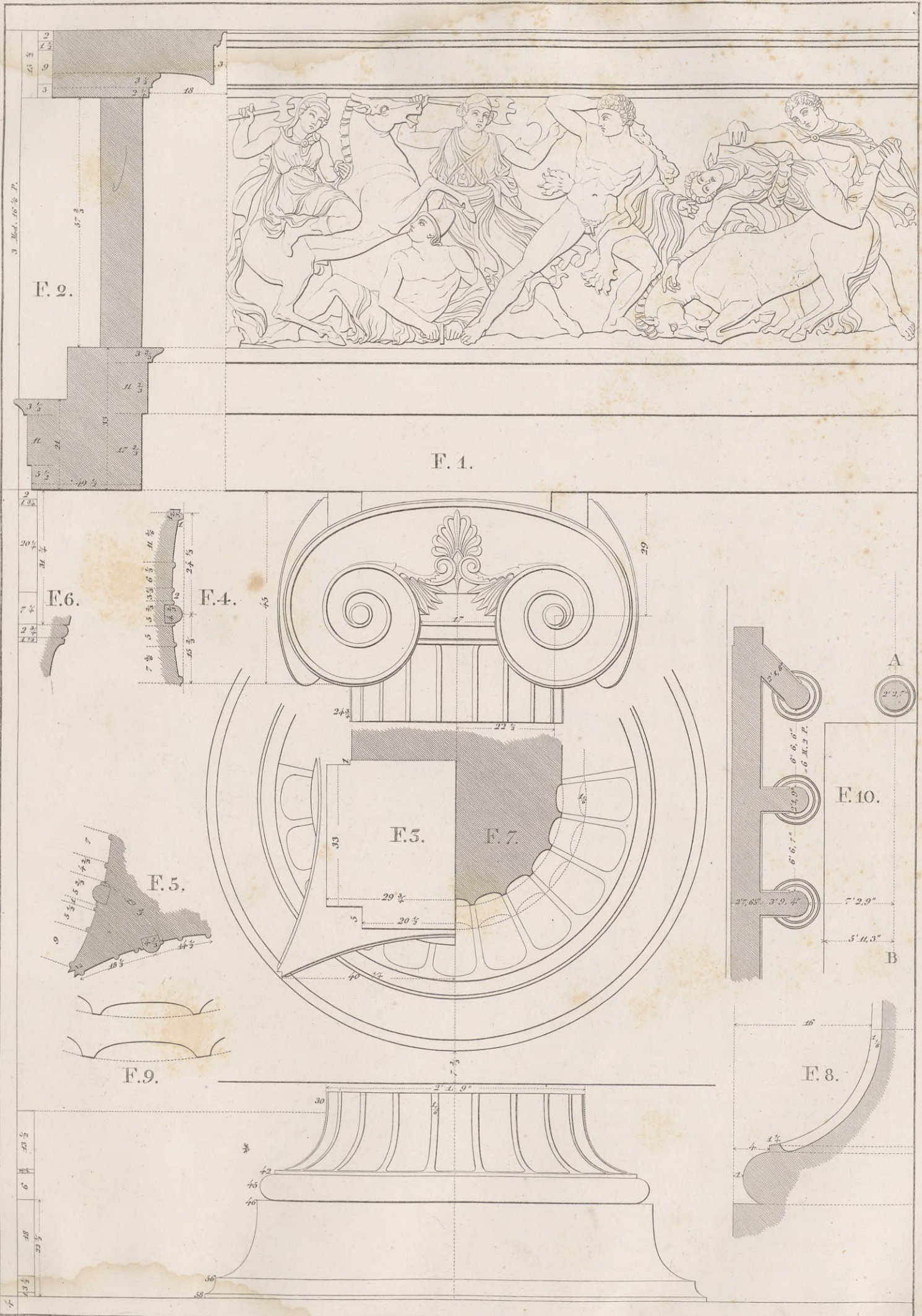


gest. bei K. Kolbe, Berlin.









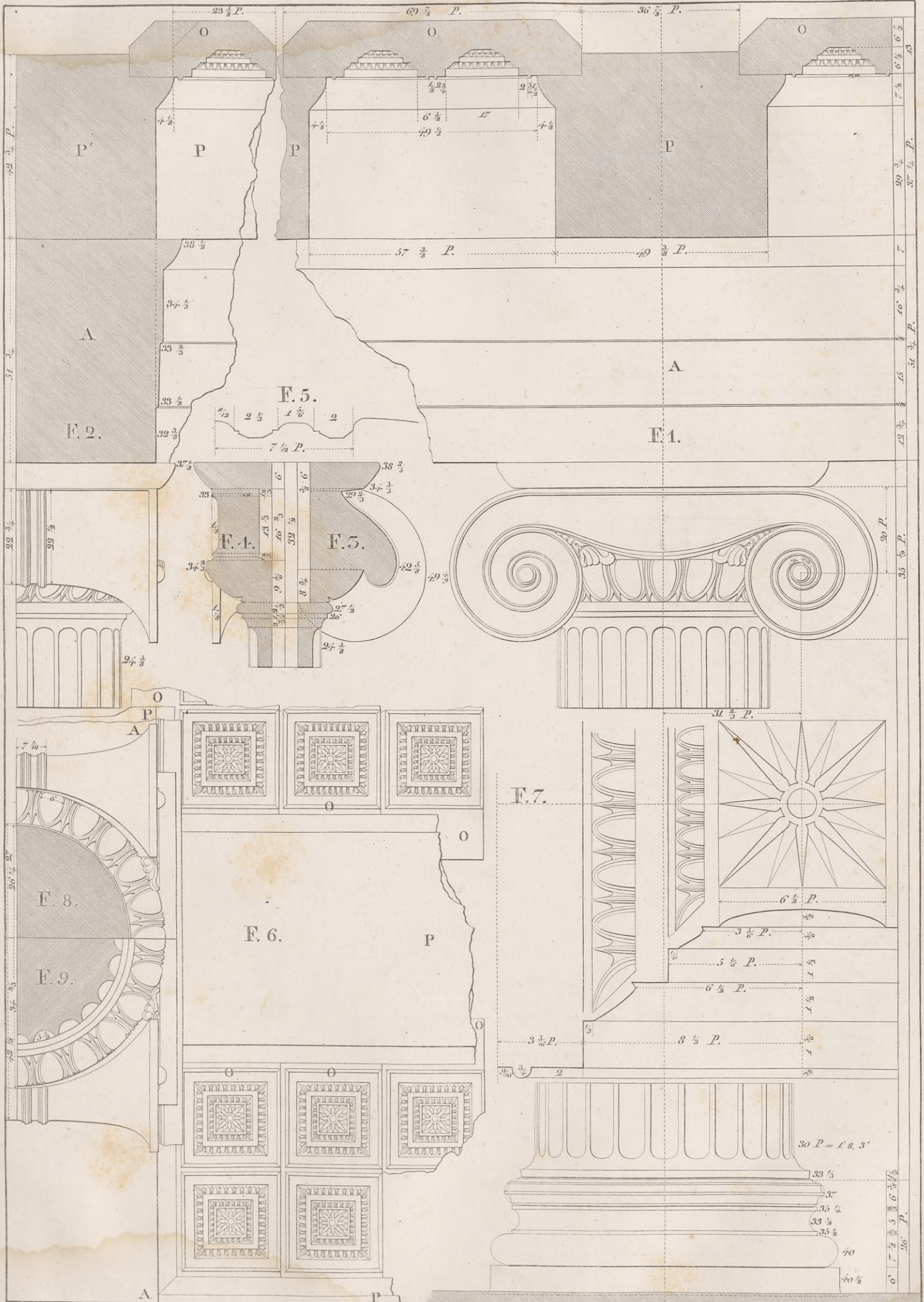




JONISCHE ORDNUNG,  
im Inneren der Propyläen zu Eleusis.

ORDRE JONIQUE,  
au dedans des Propylées à Eleusis.

T 27



J. M. Rauch del.

Gest. v. C. Marc in Berlin

Partes 30. 20. 10. 0. 1. 2. 3. Modul







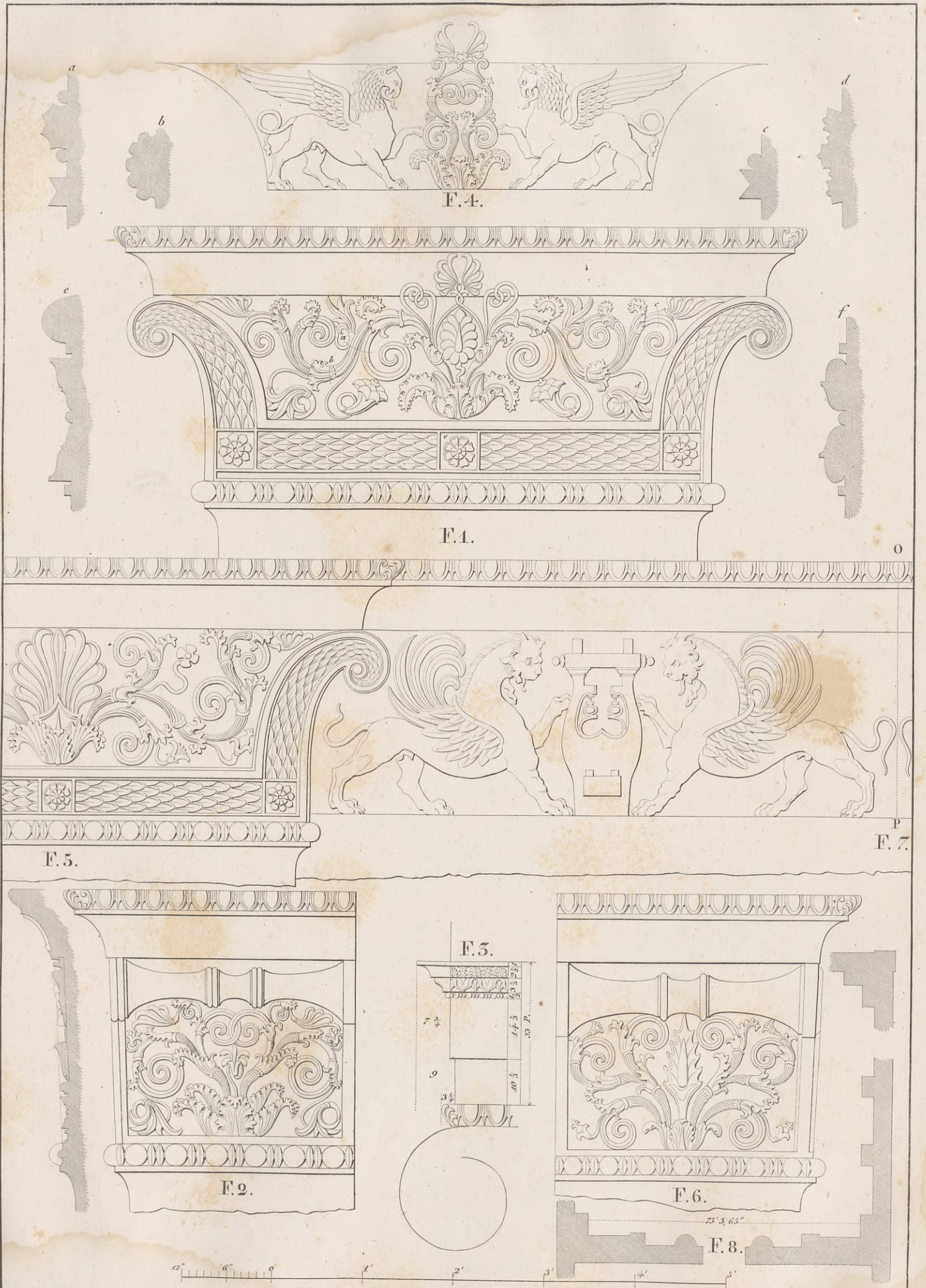






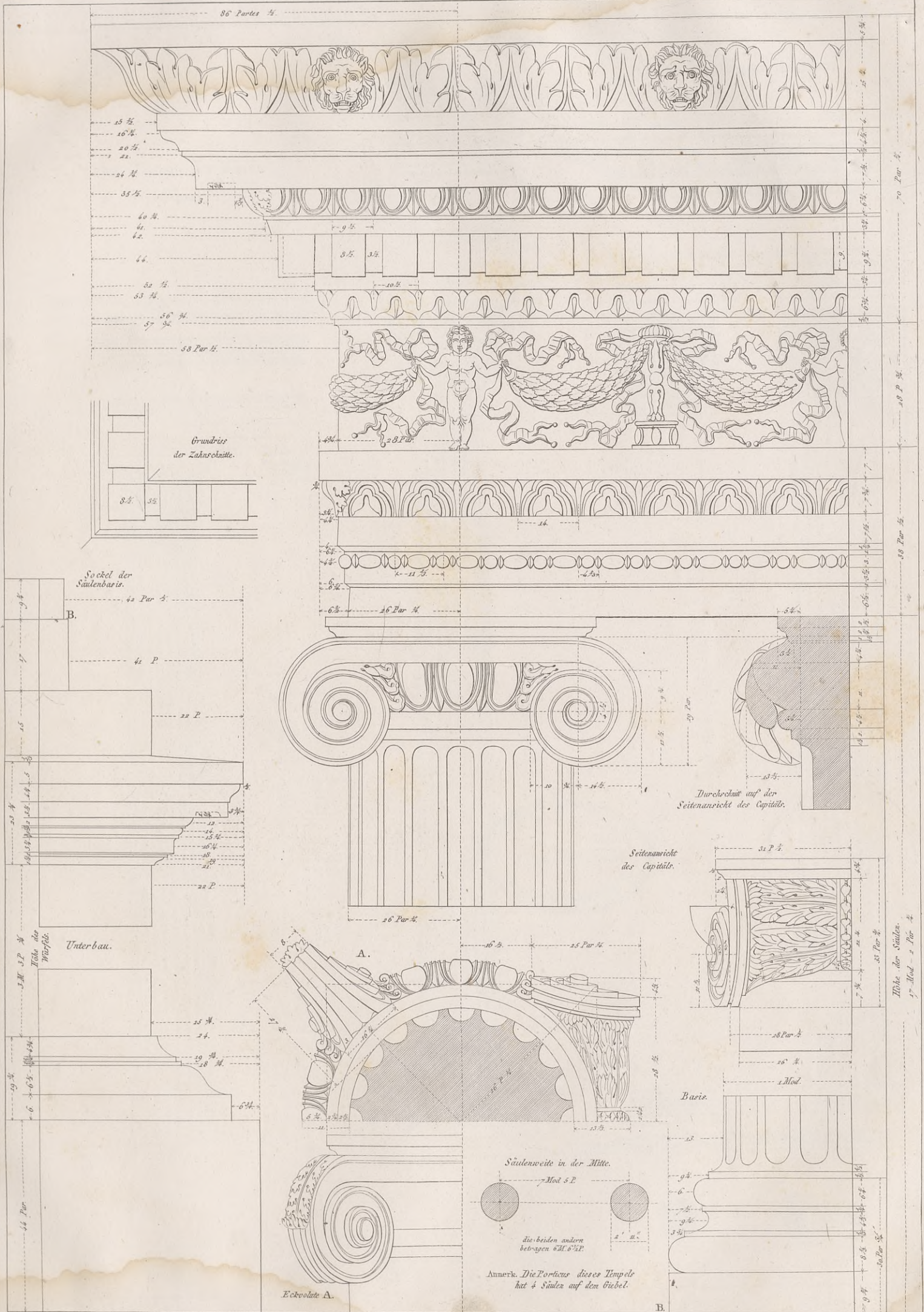








UNTERBAU, BASIS, CAPITAL UND GEBÄLKE IONISCHER ORDNUNG.  
 Vom Tempel der Fortuna Virilis zu Rom.

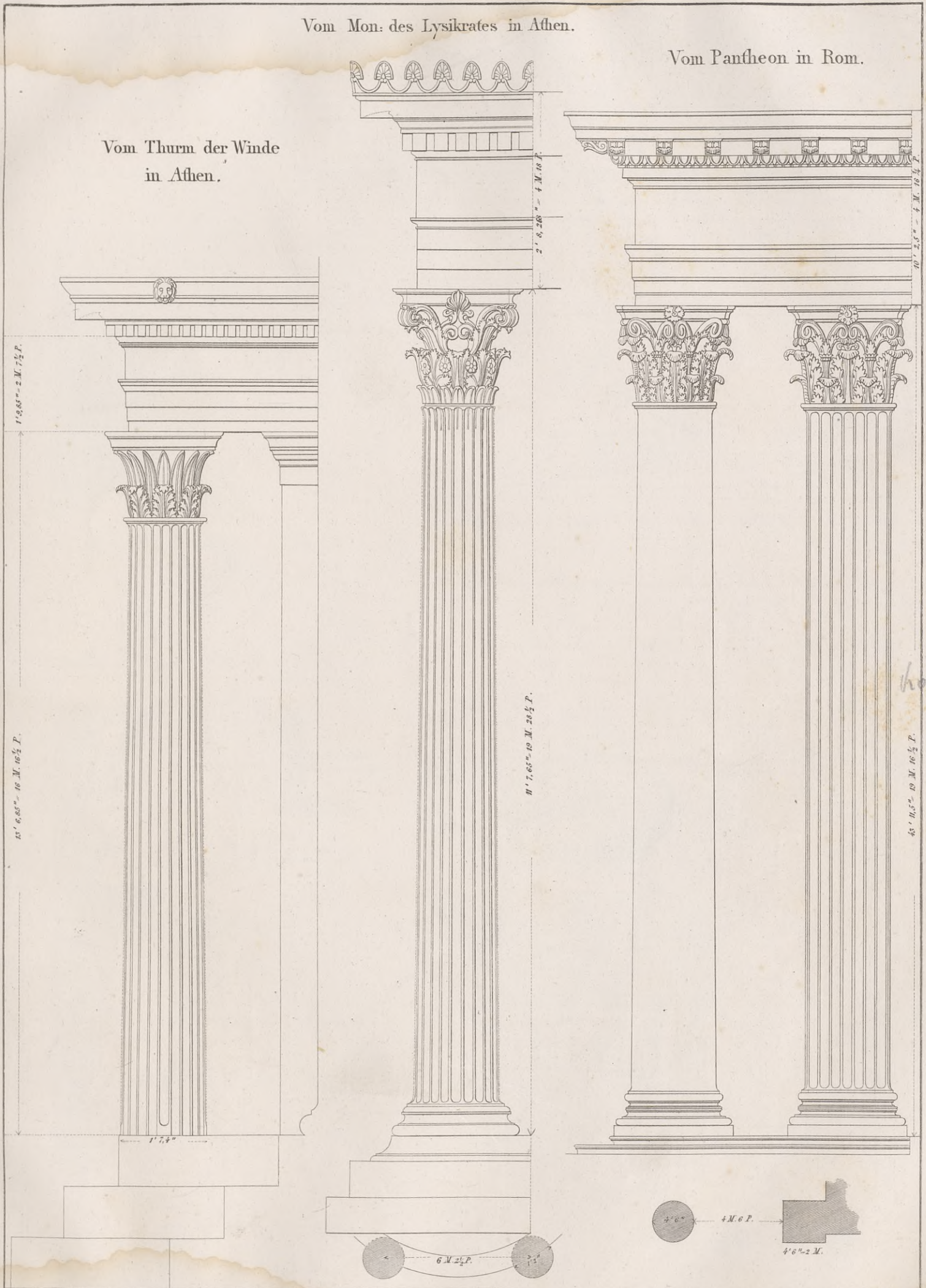




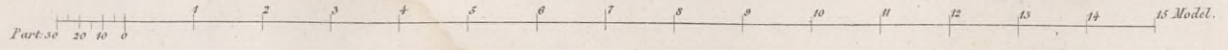
Vom Mon. des Lysikrates in Athen.

Vom Pantheon in Rom.

Vom Thurm der Winde in Athen.



*hoyndri*



















BEKROENUNG

vom Choragischen Monumente des Lysikrates zu Athen.

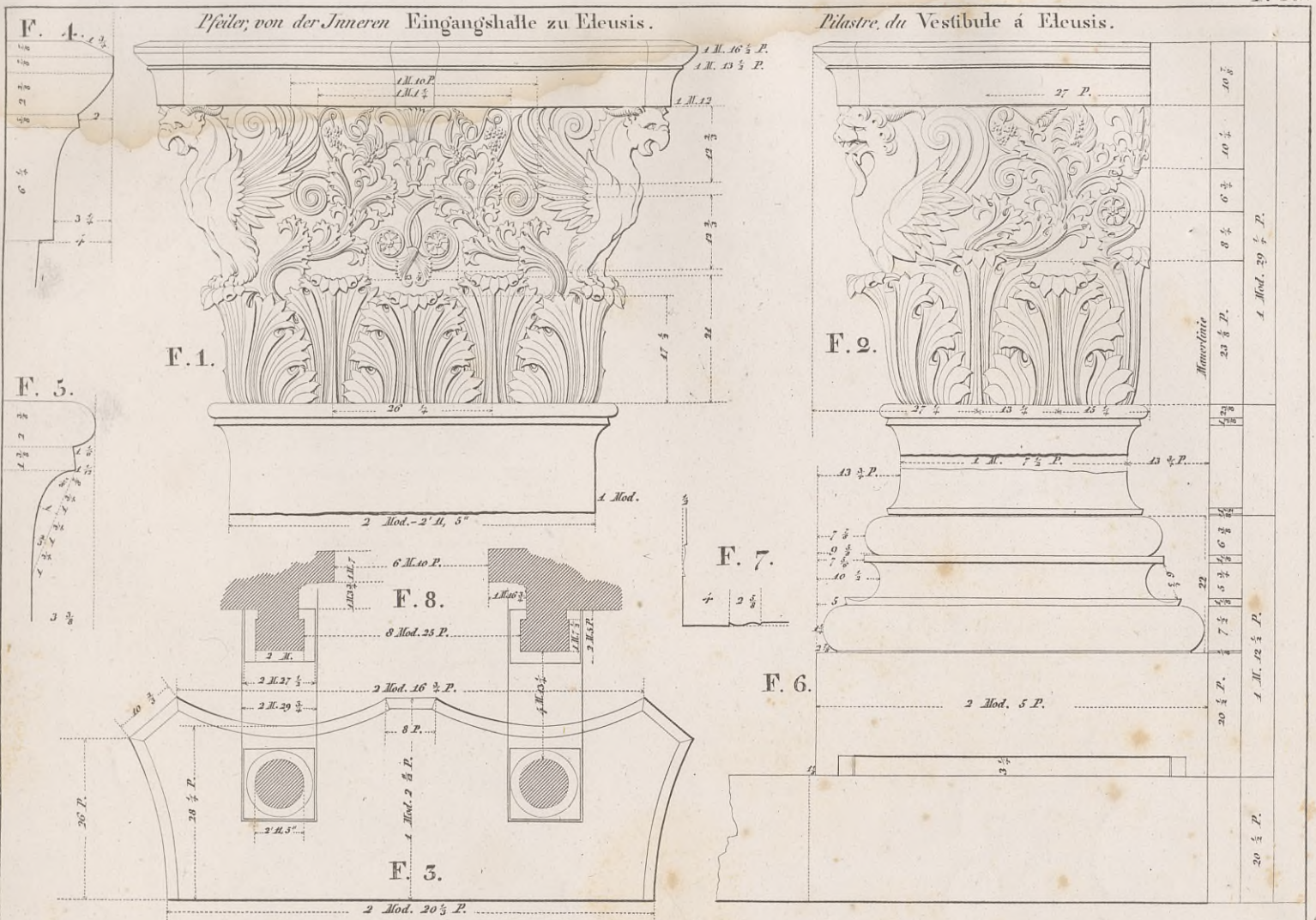
COURONNEMENT

du monument choragique du Lysicrate à Athene.

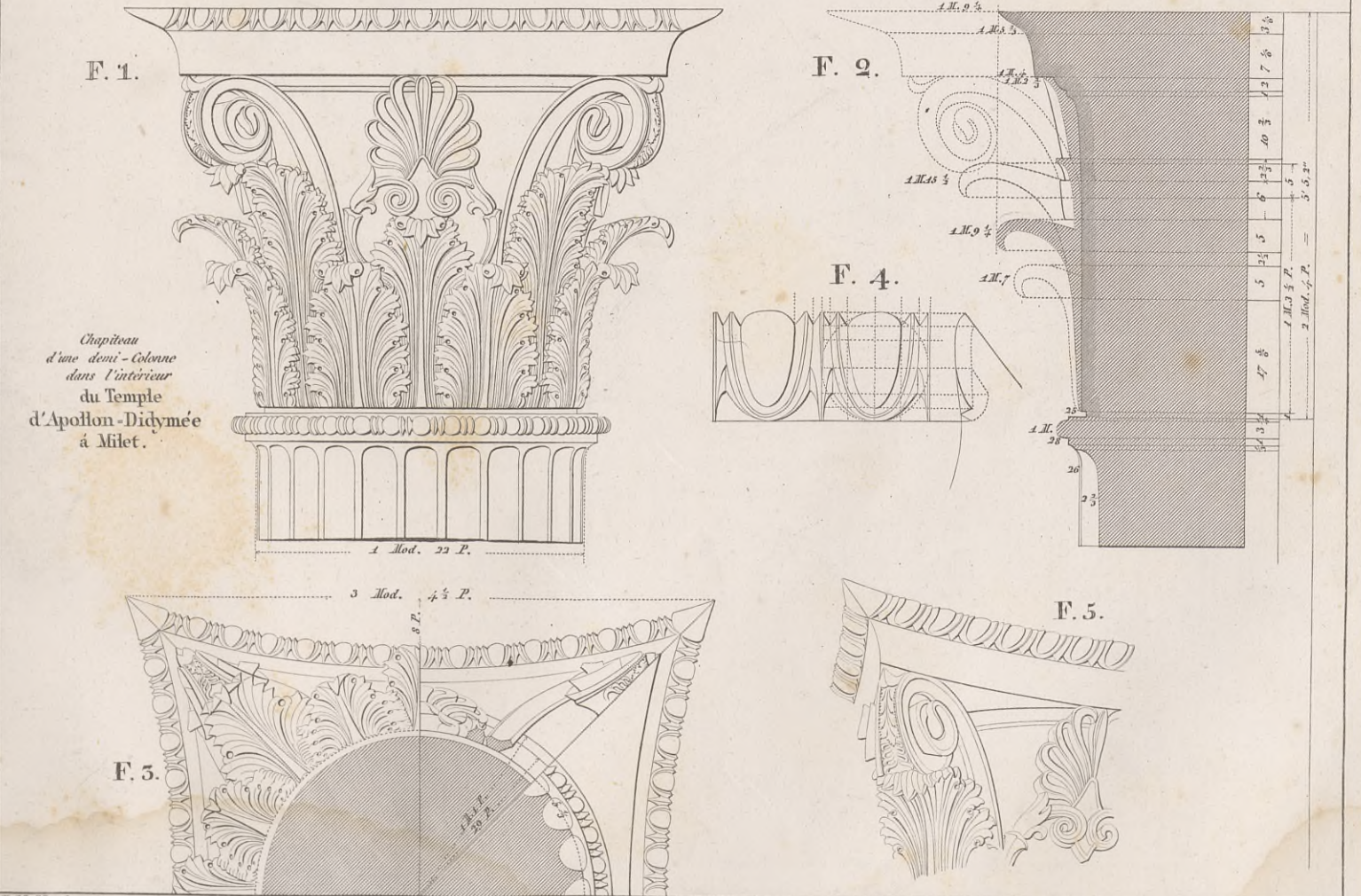


Z. 12 0 6 3 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100





*Knauf, von einer Halbsäule in Inneren vom Tempel des Apollo-Didymæus bei Milet.*

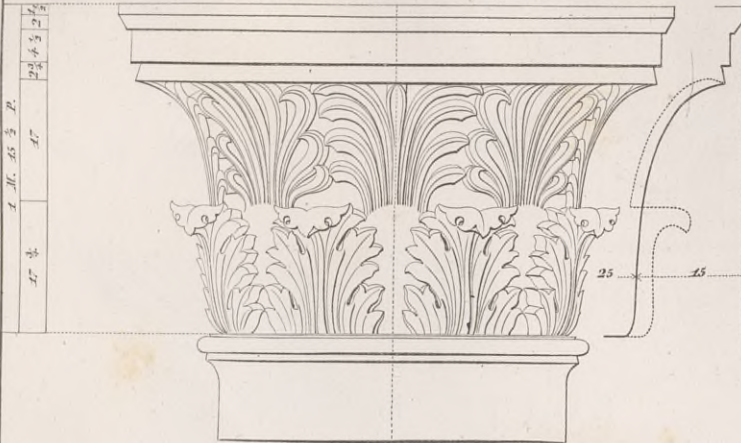






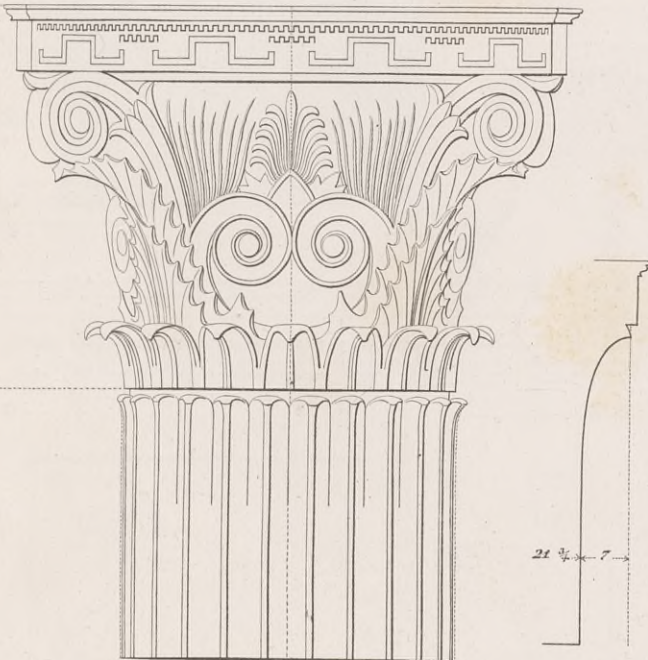
Sæulen-Knauf, unter den Ruinen des Apollo Tempels bei Milet gefunden.

Chapiteau d'une Colonne, trouvé sous les Ruines du Temple d'Apollon-Didymée.



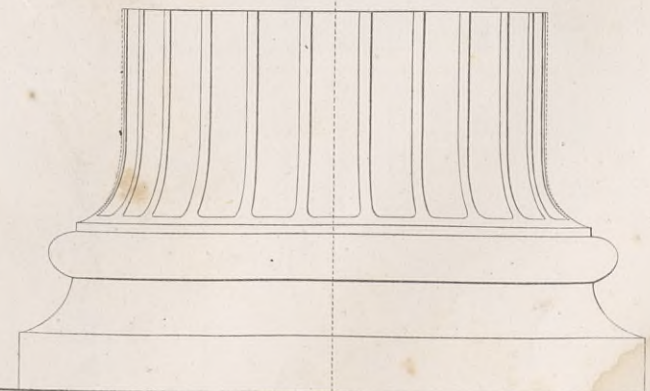
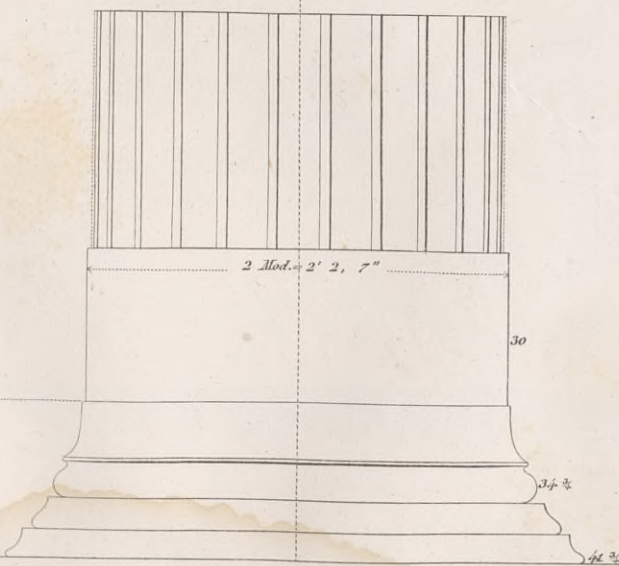
Pfeiler-Knauf, und Sæule, aus Pæstum.

Chapiteau d'un Pilastre, et une Colonne, de Pæstum.



Sæule, aus dem Inneren des Apollo Tempels zu Bassæ.

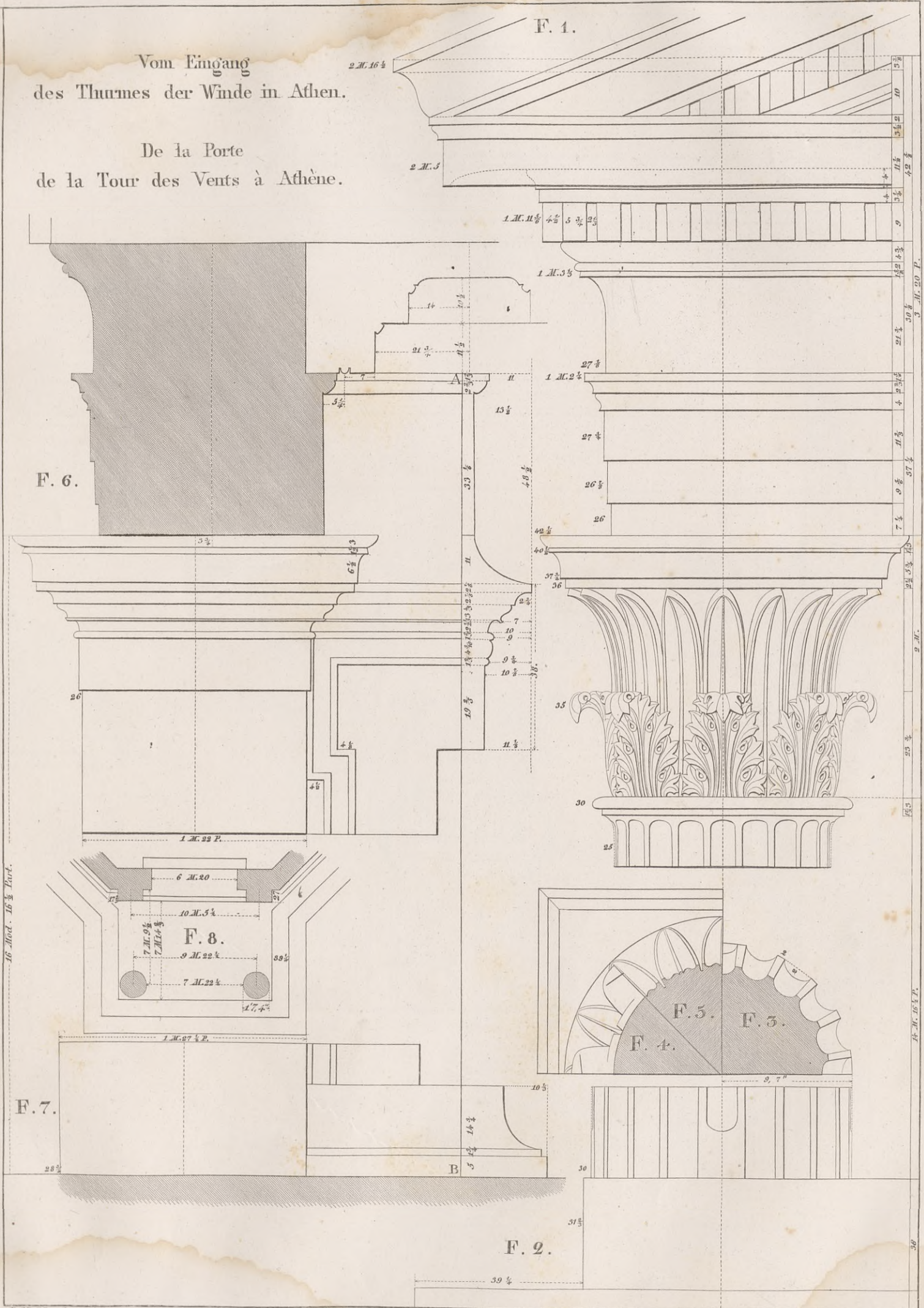
Colonne, de l'interieur du Temple d'Apollon à Bassé.





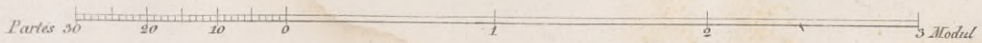
Vom Eingang  
des Thurmes der Winde in Athen.

De la Porte  
de la Tour des Vents à Athènes.



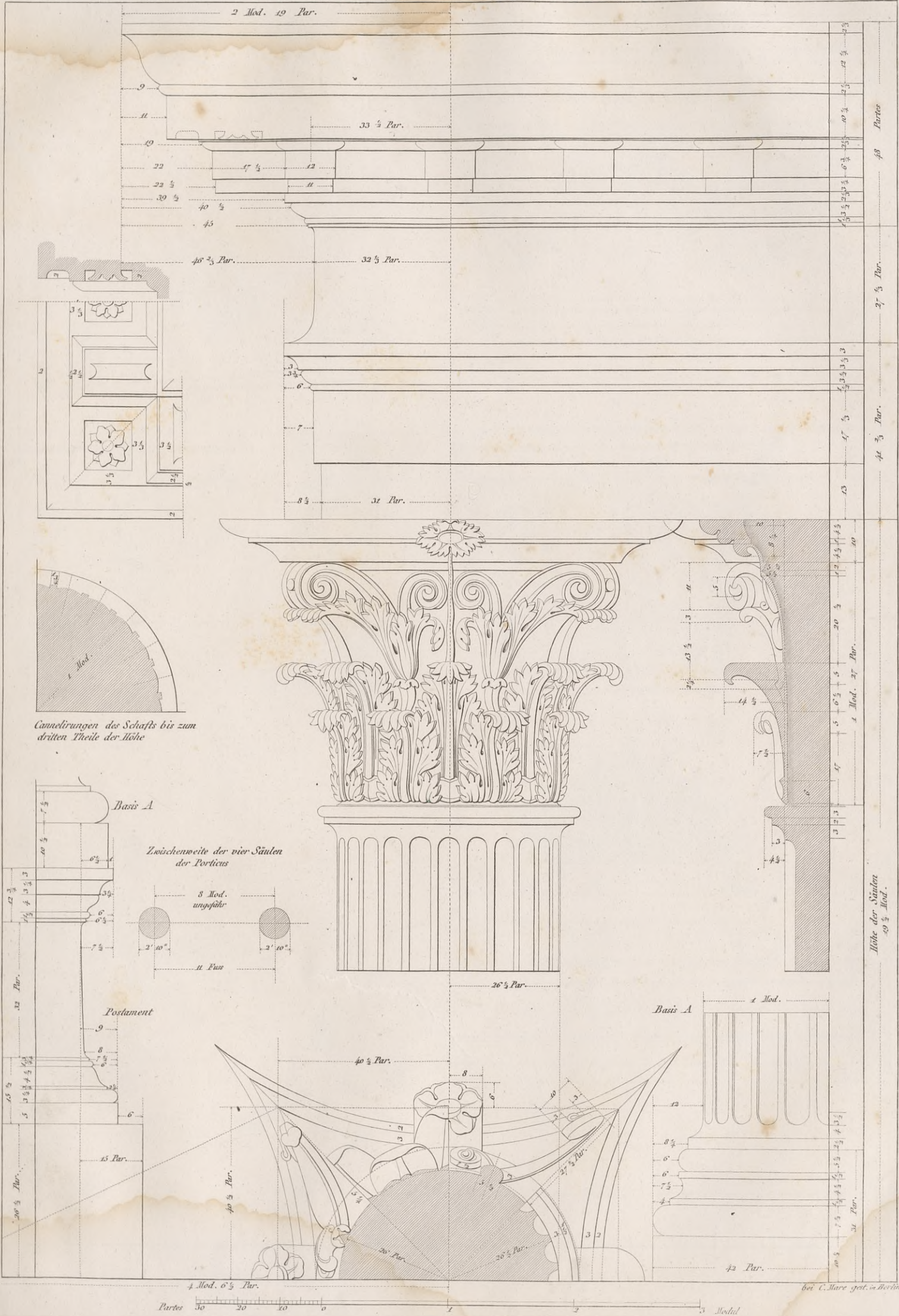
J. M. Mauch delin.

Gest. v. C. Mare in Berlin



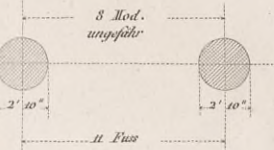


# POSTAMENT, BASIS, CAPITAEI UND GEBÄLK KÖRINTHISCHER ORDNUNG, aus den Ueberresten einer Porticus vom Tempel des Jupiter Olympius zu Athen.



Canalirungen des Schafts bis zum dritten Theile der Höhe

Zwischenweite der vier Säulen der Porticus



bei C. Mare gest. in Berlin

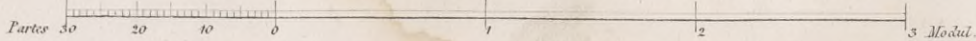
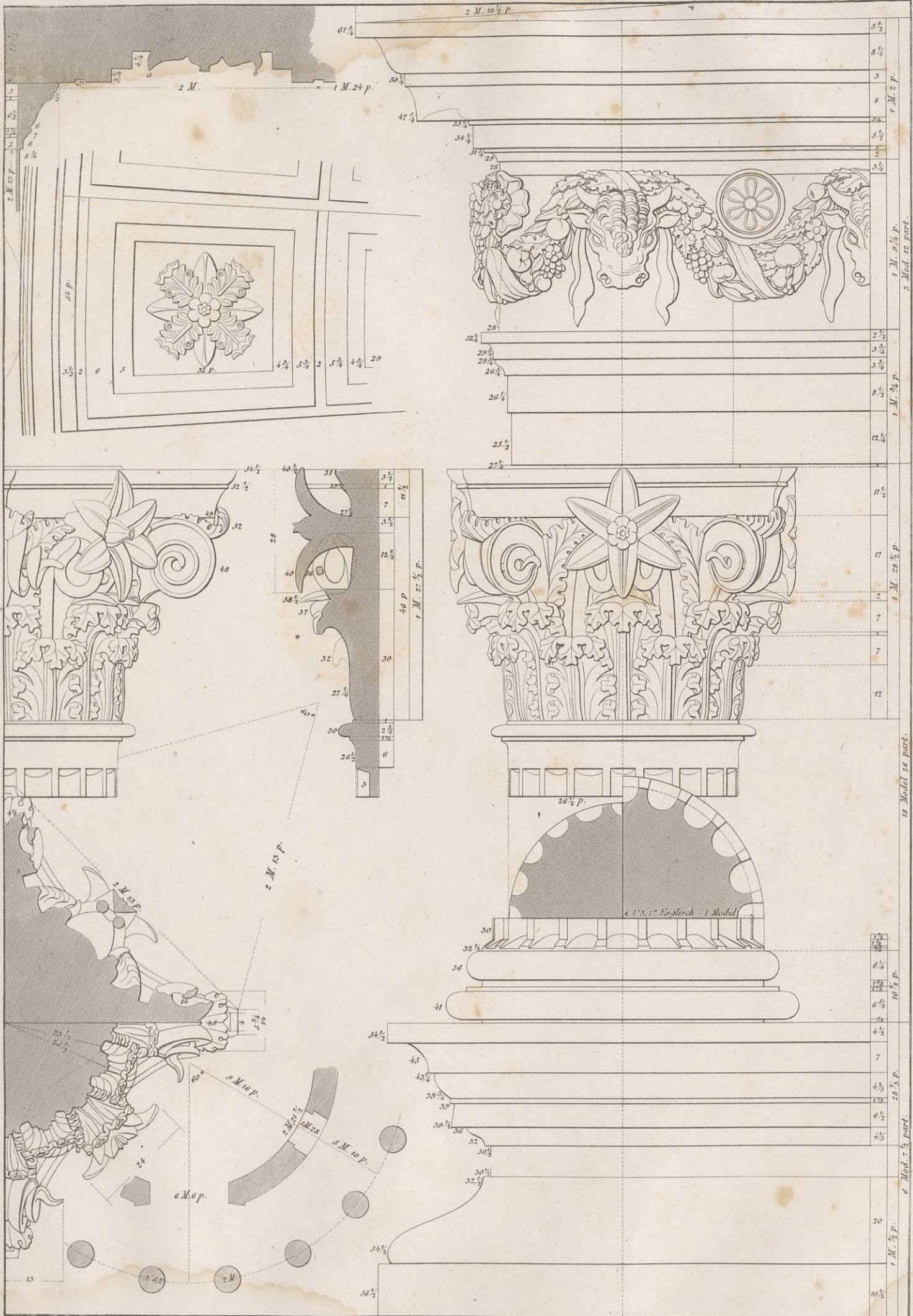


# KORINTHISCHE ORDNUNG.

Vom Tempel der Vesta in Tivoli.

# ORDRE CORINTHIEN.

Du Temple de Vesta à Tivoli.











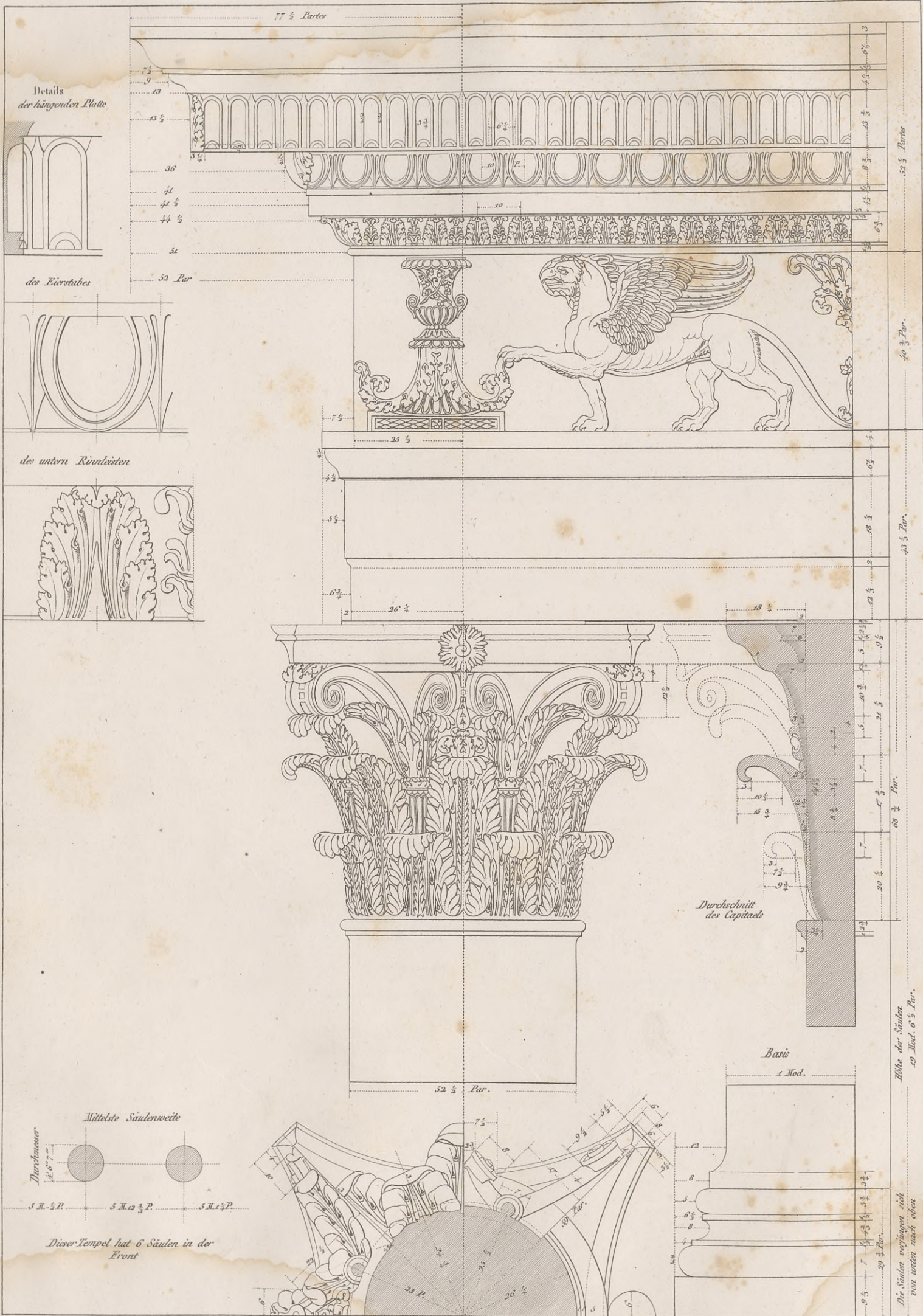








# BASIS, CAPITÄEL UND GEBÄLK KORINTHISCHER ORDUNG vom Tempel des Antonin und der Faustina zu Rom.



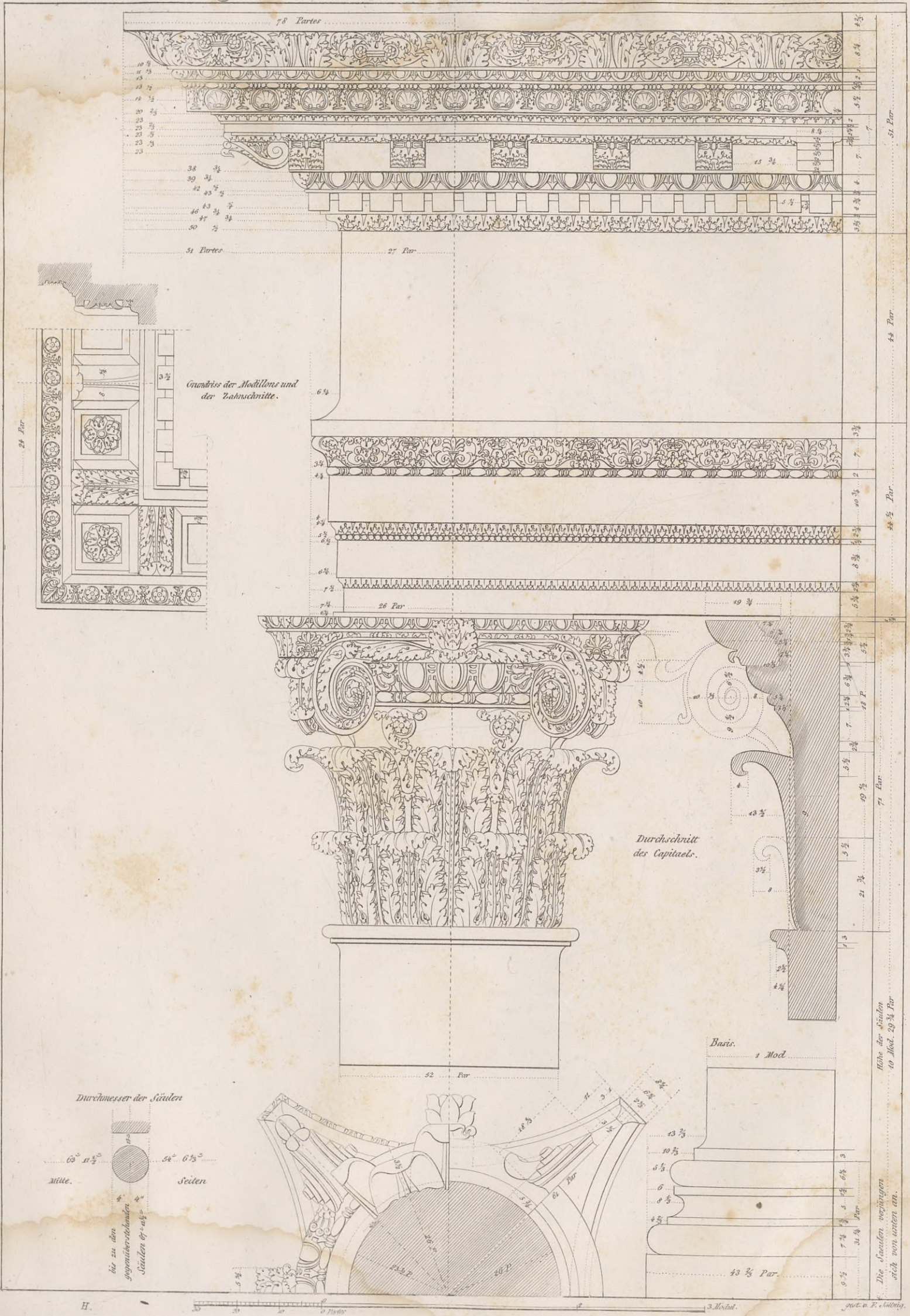




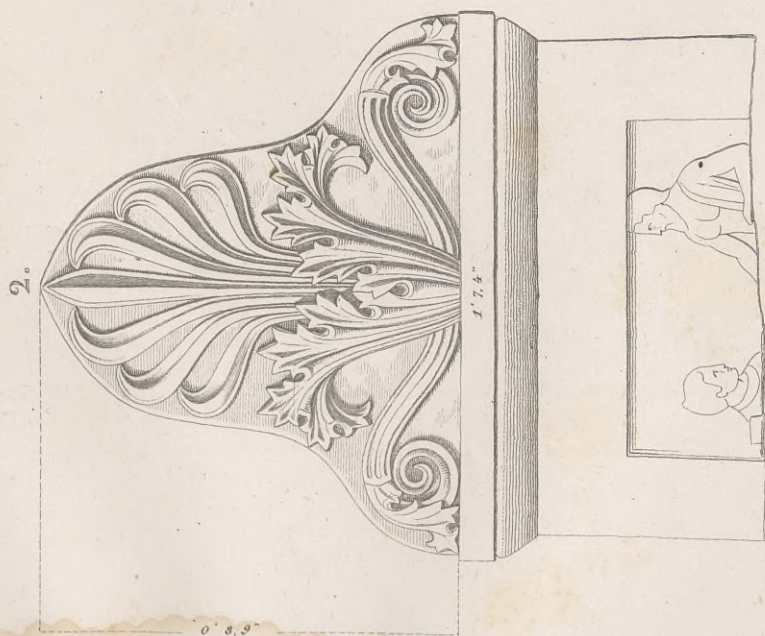
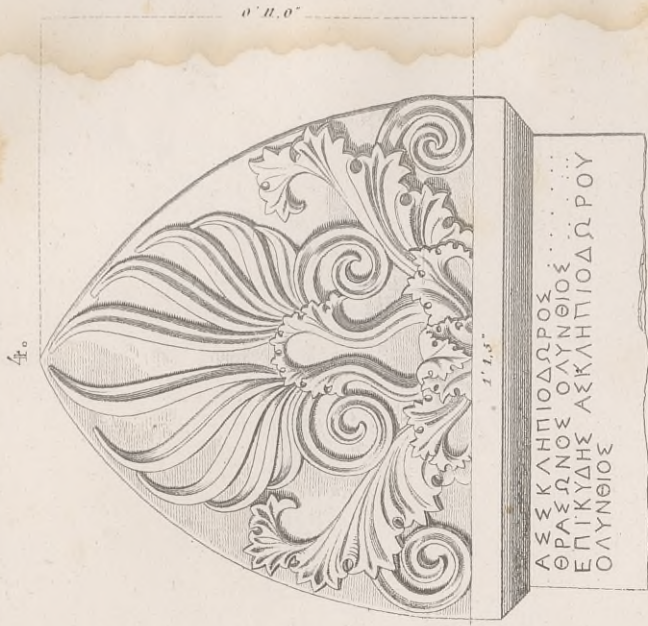




BASIS, CAPITEL UND GEBÄLK DER COMPOSITEN ORDNUNG  
 Vom grossen Saale der Thermendes Diocletian in Rom.

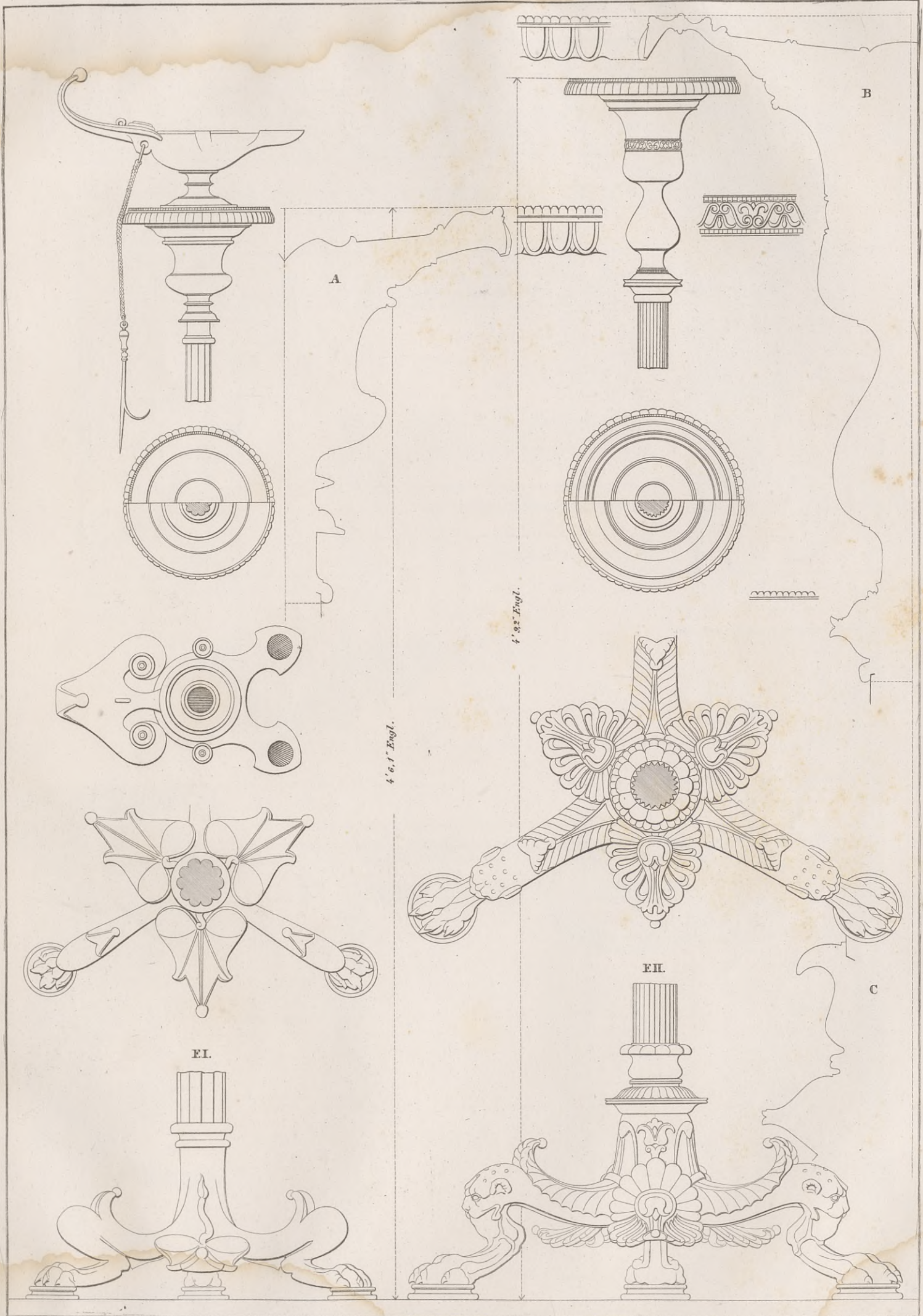








CANDELABER.

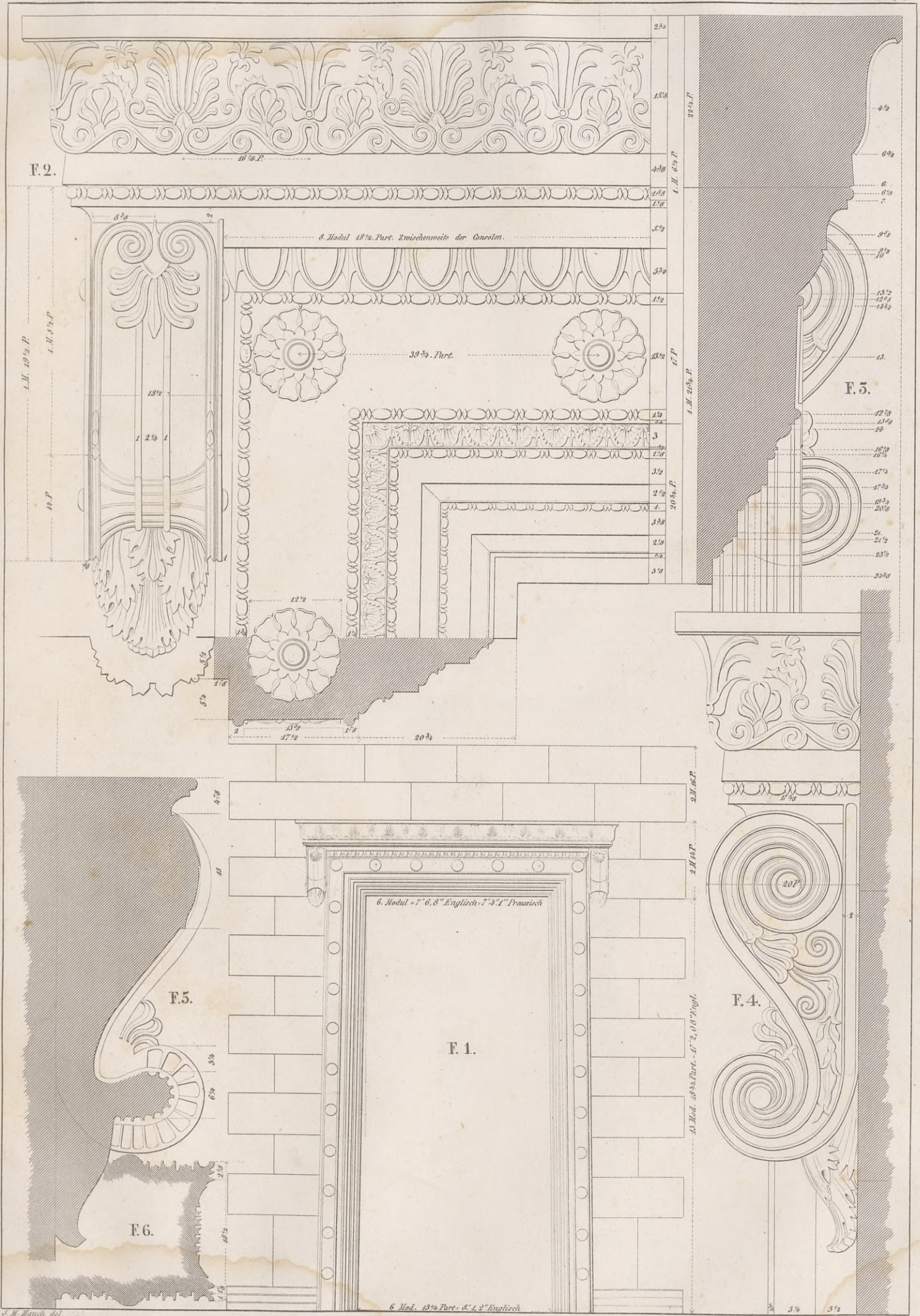






JONISCHE THÜRE,  
vom viersäuligen Portikus am Erechtheion.

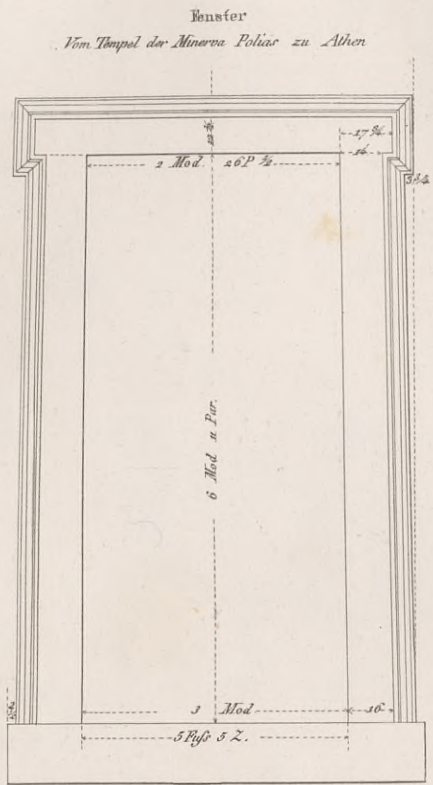
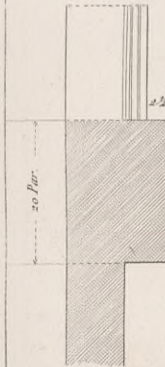
PORTE JONIQUE,  
du Portique tetrastyle de l'Erechthée.



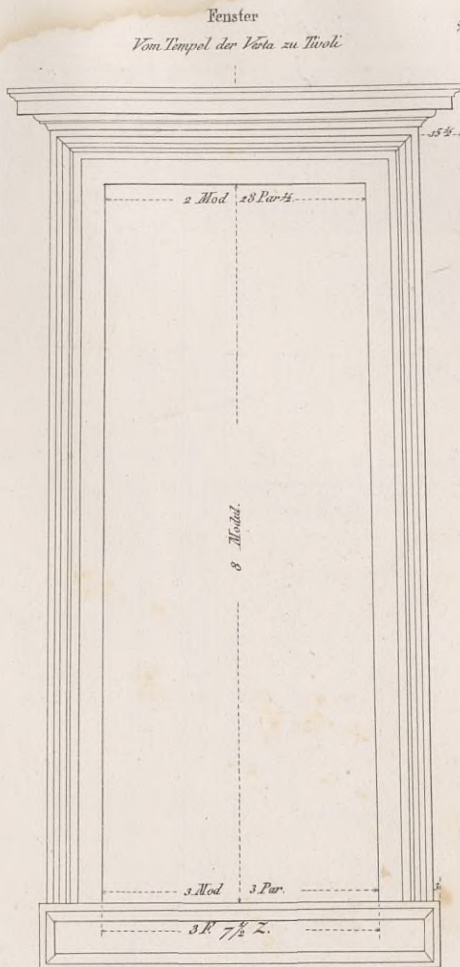




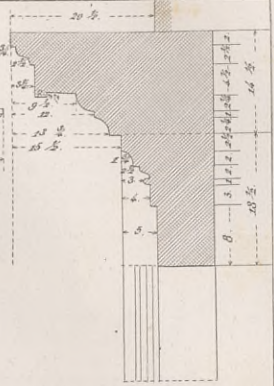
Profil der Einfassung und der Sohlbank.



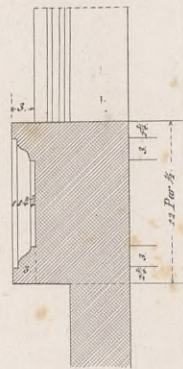
Fenster  
Vom Tempel der Minerva Polias zu Athen



Fenster  
Vom Tempel der Vesta zu Tivoli



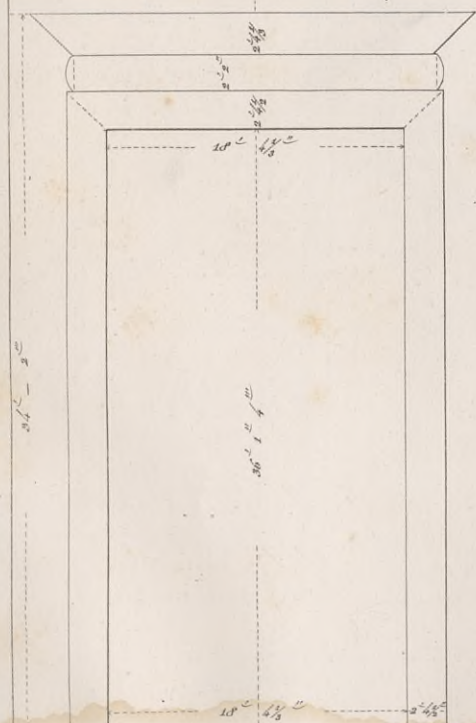
Profil der Verdachung, der Einfassung und der Sohlbank.



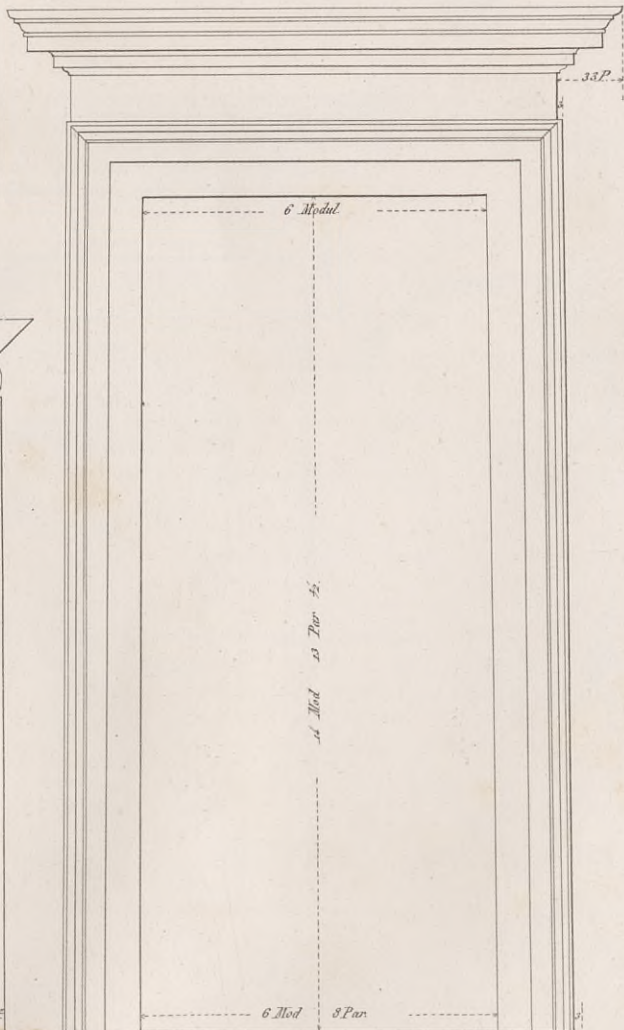
Masstab der Fenster.

Außere Thür  
Unter der Porticus des Pantheon zu Rom.  
Die Profile und Details der Verdachung und der Einfassung  
befinden sich auf T. 57.

Anmerk. Die Thür ist nur an den Seiten gezeichnet.



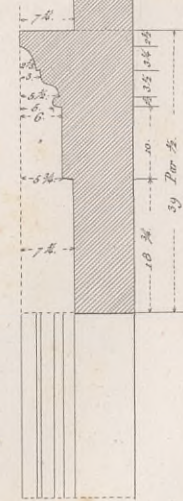
Masstab zur Thür  
des Pantheon.



Thür vom Tempel der Vesta  
zu Tivoli.



Profil der Verdachung  
und der Einfassung.



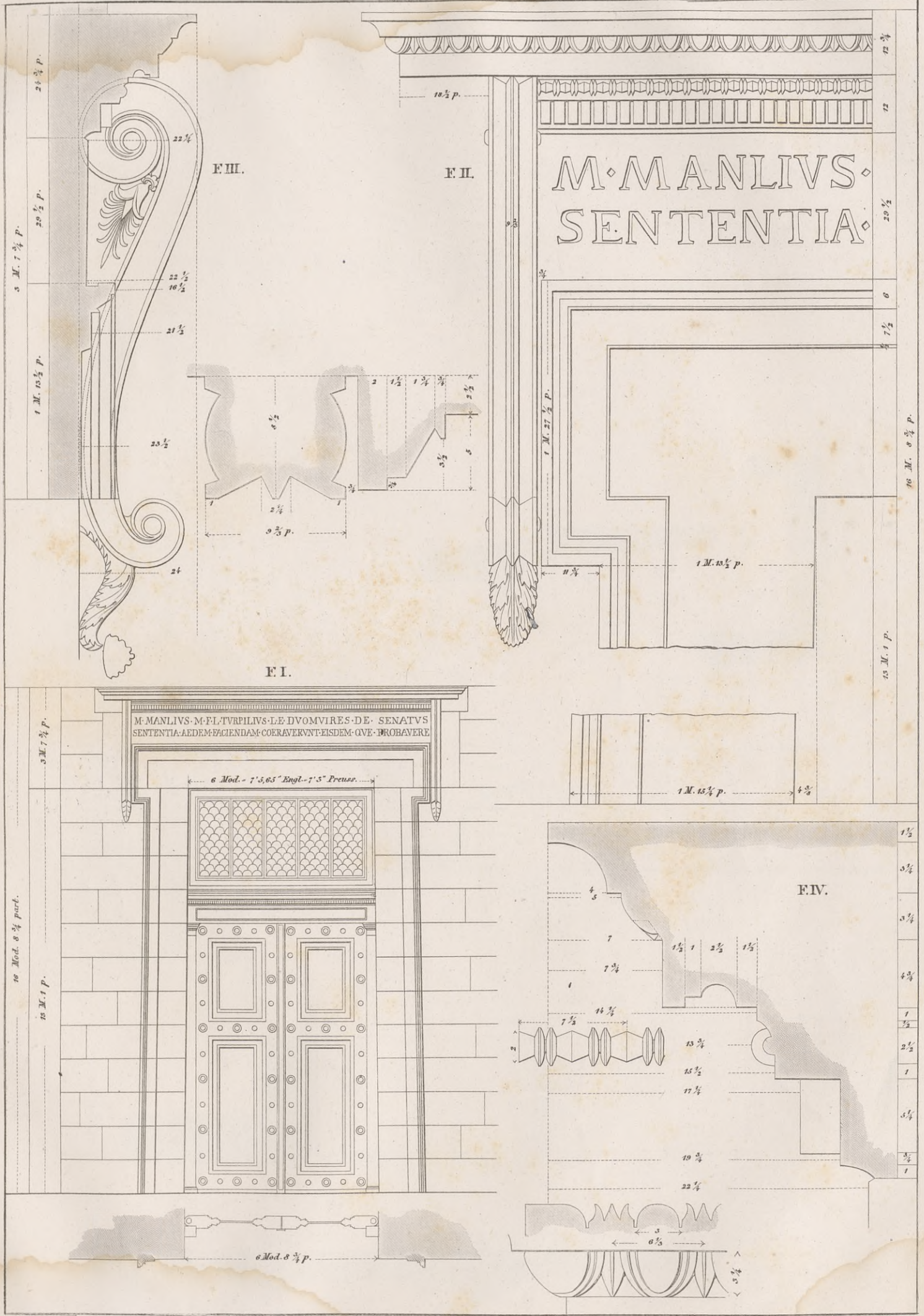
Masstab zur Thür des Tempels der Vesta

Partes 30, 20, 10, 5, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64



THÜRE  
v. Temp. d. Herkules z. Cora.

PORTE  
du Temp. d'Ercule à Cora.



J. M. Mosch del.

Grünmayer sc.

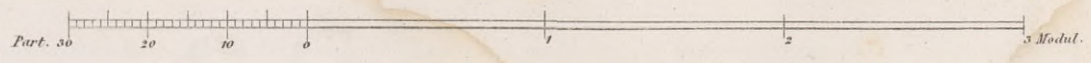
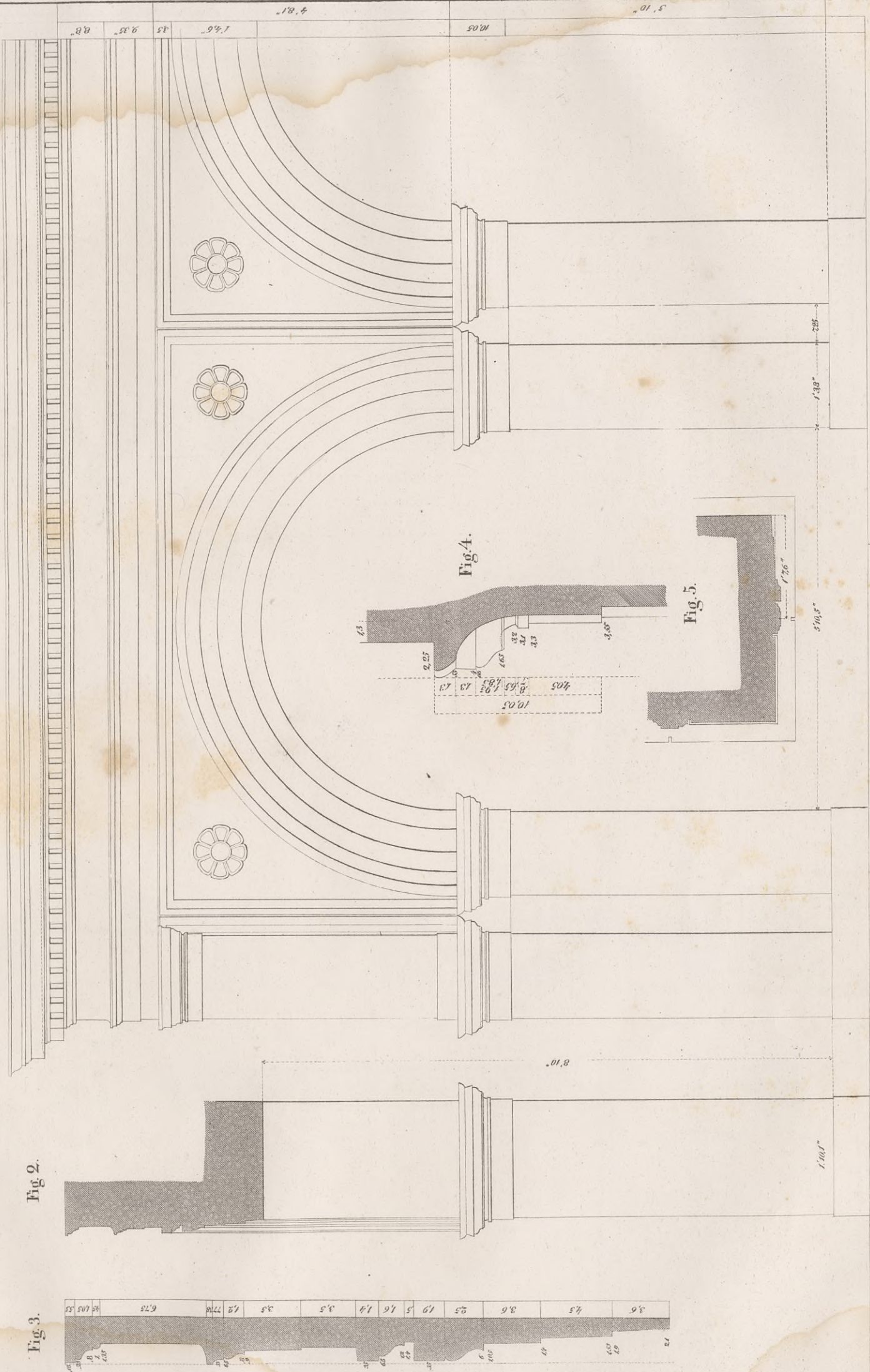




Fig. 1.



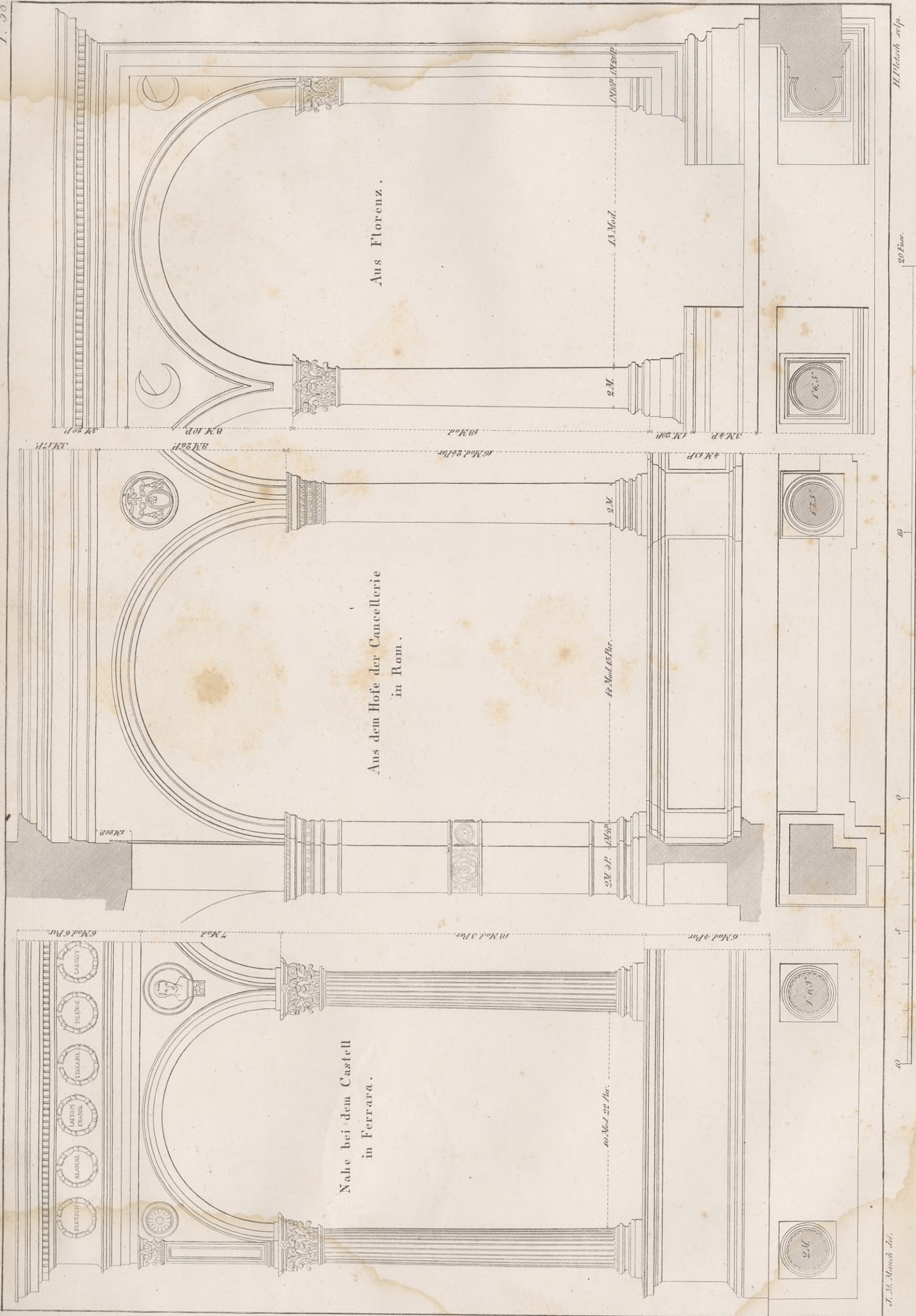




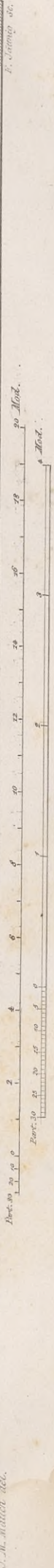
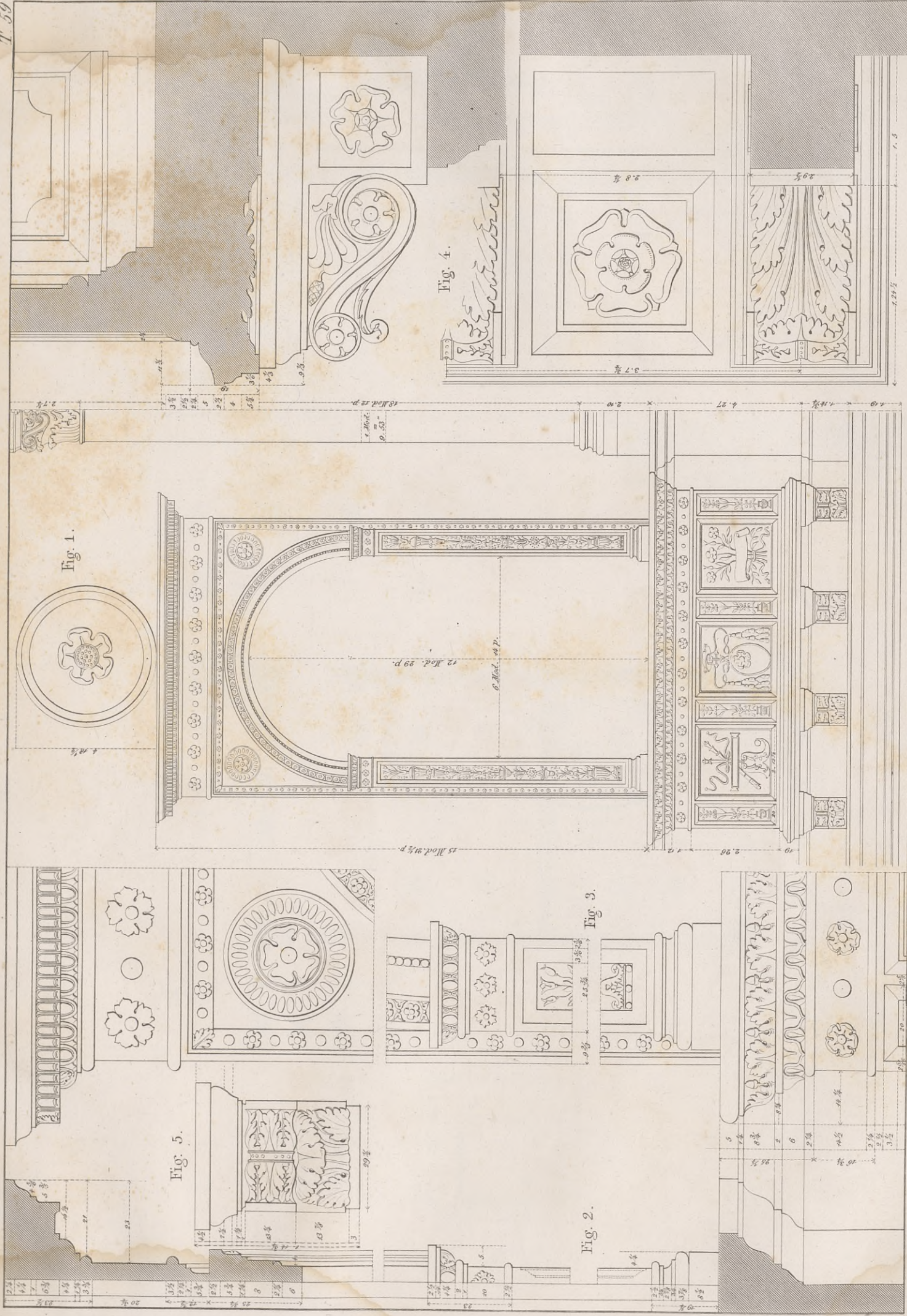
Nabe bei dem Castell  
in Ferrara.

Aus dem Hofe der Cancellerie  
in Rom.

Aus Florenz.



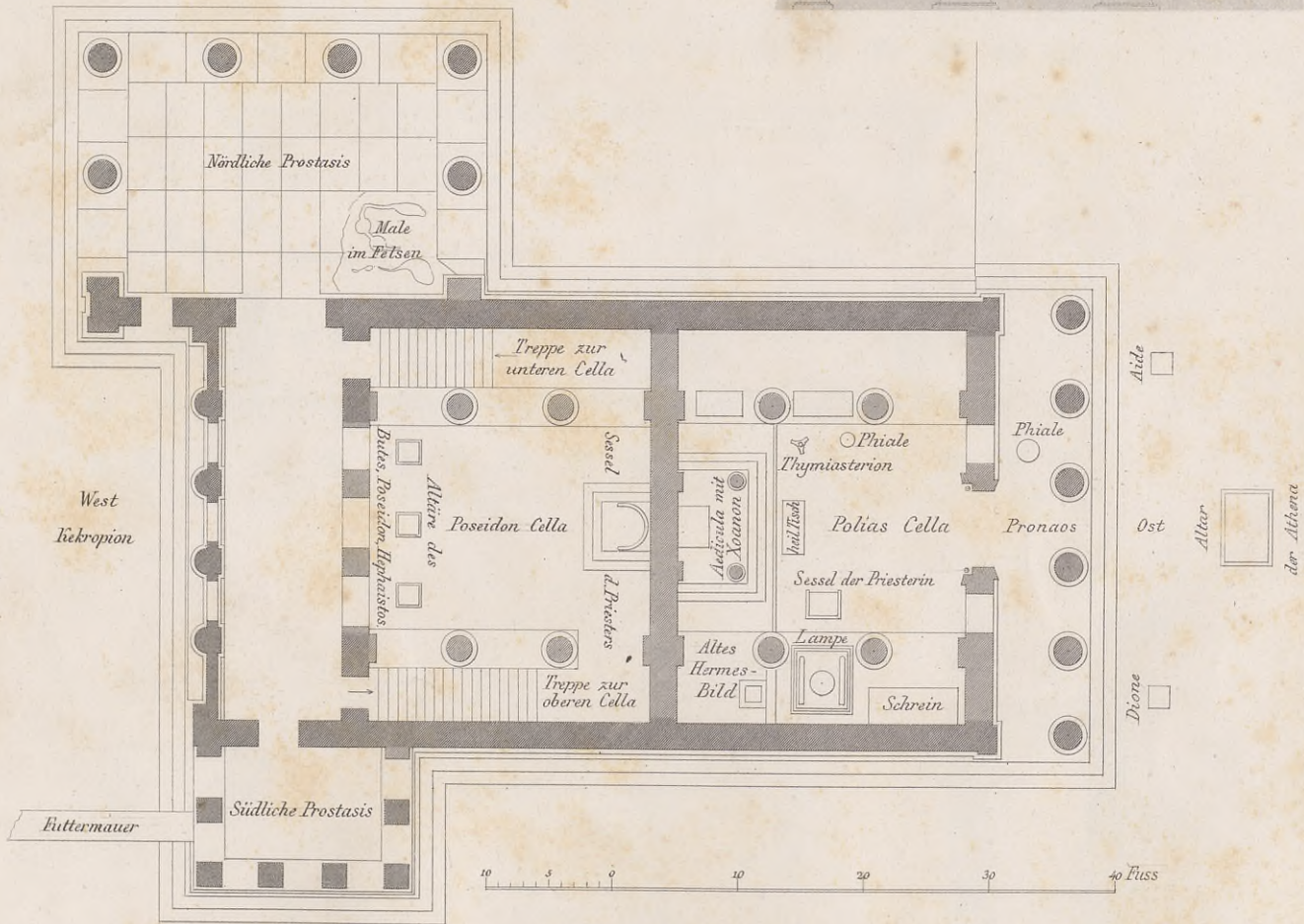




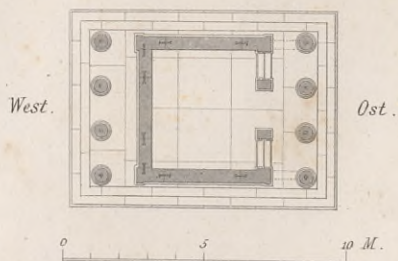
1" = 0,033 m.  
 1 Mod. = 0,24 m.  
 1 Par. = 0,008



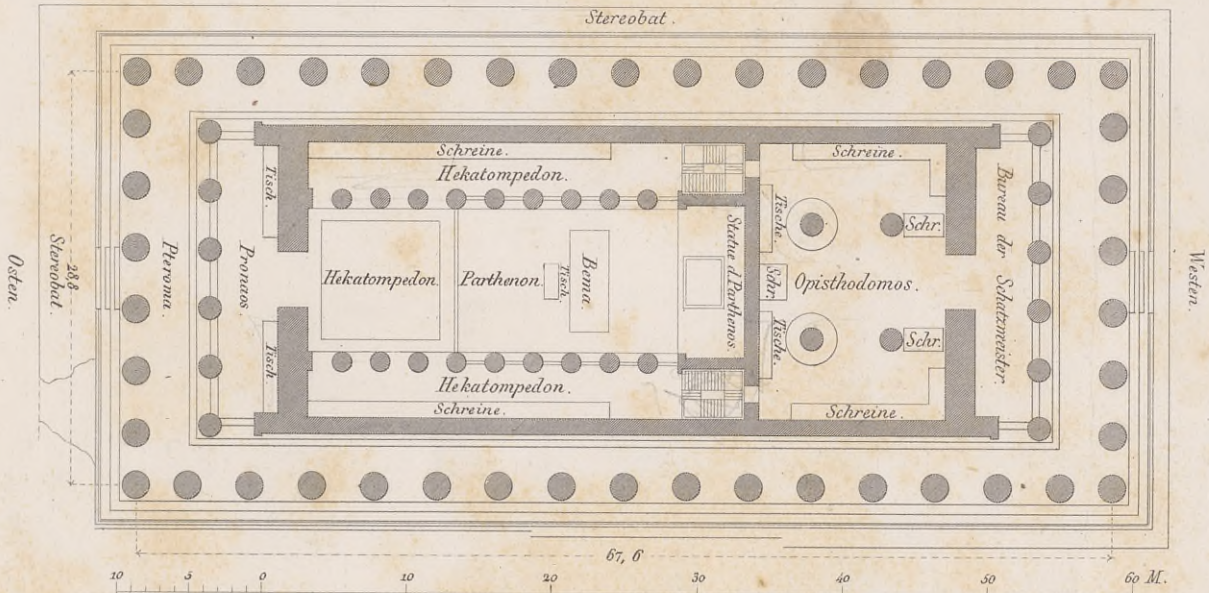
Ost-Façade.



Tempel der Nike apteros.







LIBRERIA  
KRAKÓW  
Politechniczna

10 21







## Eurhythmische Verhältnistafel der griechischen Tempel nach Vitruv.

Bezeichnung der Verhältnissgrössen.	altdorisch	etruskisch	altionisch	ächtionisch			
1. Autenbreite: Epistylhöhe, sowie Autenbreite: medius tetrans (dorisch)	3:2	4:3	5:4	6:4			
2. Triglyphen- resp. Zophorushöhe: Epistylhöhe: coronahöhe	3:2:1	<u>4:3:2</u>	5:4:3 3:4:5				
3. Triglyphenhöhe: Triglyphenbreite, sowie Metopenbreite: Triglyphenbreite	3:2						
4. corona-Ausladung: coronahöhe	3:2			1:1 spät.			
5. capitellhöhe: cymahöhe: abascushöhe	3:2:1						
6. gutta cum regulabreite: Epistyltaenienbreite: gutta	3:2:1						
7. Unterer Säulendurchmesser: oberen Säulendurchmesser . . . . .		4:3		6:5			
8. Mittelcellabreite: Seitencellabreite resp. alae		4:3					
9. Tempellänge: Tempelbreite: Cellalänge: Cellabreite (altes Verhältniss)		4:3:2:1					
10. Grösste Breite des fastigium: tectum absolutum		4:3					
11. Cellalänge: C-höhe: C-breite, sowie Mutuli-Ausladung: M-Höhe: M-Breite		<u>4:3:2</u>					
12. Ima: media: summa fascia des Epistyls, sowie prima: secunda: tertia corsa			5:4:3				
13. Cellalänge: cellabreite: pronaosbreite			5:4:3				
14. Cella + pronaoslänge: cellabreite, sowie Pteronlänge: Pteronbreite:			(5+3):4	6:3			
15. Unteren: Oberen Säulendurchmesser: Epistylhöhe: glatten Zophorns (Hermogenes)				6:5:4:3			
16. Gesammthöhe der deuliculi: Zahnhöhe: —: Zahnbreite: Insectio				6:5:—:3:2:1			
17. Zahnhöhe: Zahnbreite: Intersectiobreite: cymatiumhöhe (altionisch)			5:4:3:2				
18. Simahöhe: coronahöhe: Zahnhöhe: cymatiumhöhe: Leiste über deuliculi (Polias)			<u>5:4:3:2:1</u>				
19. Simahöhe: coronahöhe: mit eingeschnittenem cymatium (Ilissus)			5:4				
20. Triglyphenkopfhöhe: Triglyph.-Breite, sowie Triglyphenfemur: Triglyph.-Breite	(2×3):1						
21. Breite der Etruskischen Rundbasis: Höhe derselben		4:—:2					
22. Gebälkhöhe zur corona-Ausladung (3×2×1)	<sup>4</sup> / <sub>3</sub>		5×4×3	3.4/5			
<b>Ergebniss der Tabelle</b>  <u>    </u> Interpolirte Werthe.	}	Flächeneurhythmie		3:2	4:3	5:4	6: (5, 4, 3)
		Körperurhythmie		3:2:1	4:3:2	5:4:3	6:5:4:3
		Compositionsurhythmien		<sup>2</sup> / <sub>3</sub> <sup>1</sup> / <sub>3</sub> <sup>1</sup> / <sub>6</sub>	1, <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<sup>12</sup> / <sub>5</sub> , 2, 1	2, 1.
<i>A. Eichhorn</i>							

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

W 16323

Politechnika Krakowska  
Biblioteka Główna



100000105112