



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Neue systematische Darstellung der architektonischen Ordnungen der Griechen, Römer und neueren Meister**

**Mauch, Johann Matthäus von**

**Berlin [u.a.], 1855**

Beispiele aus der Blüten-Periode der Baukunst und der nächstfolgenden  
Zeit in Athen und andern Orten Griechenlands.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97505](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97505)

## Beispiele aus der Blüthen-Periode der Baukunst des Perikles und der nächstfolgenden Zeit in Athen und andern Orten Griechenlands.

Sie bilden die ältere Hauptgruppe. Die Basis ist stets die attische. Das Kapitäl mit großen Schnecken und geschweifter Frontverbindung hat an den Seiten Polster oder gleichfalls Fronten und zuweilen einen besondern, verzierten Hals. Das Gebälk hat gewöhnlich einen kräftigen Architrav und einen gleich hohen, mit Relief verzierten Fries. Das

Kranzgesims ist dem dorischen über dem Giebelfelde ähnlich, die Corona pura des Vitruv; darüber die Sima stets nach der Karnieslinie profiliert und, wie in der dorischen Ordnung, auf der Traufe zuweilen nicht fortlaufend, sondern diese mit Stirnziegeln bekrönt. Das Charakteristische der Anten ist oben bereits erwähnt worden.

Vom Tempel am Ilissus bei Athen.\*)

### Tafel 31 und 32.

Der kleine Tempel, von welchem diese Ordnung entnommen ist, war ein vierfälliger Amphy-Prostylos aus penthelischem Marmor, höchst wahrscheinlich bald nach den Perserkriegen, Ol. 82., erbaut. Es ist noch zweifelhaft, ob er der Demeter, der Artemis, oder einer andern Gottheit geheiligt war.

Wir verdanken die Kenntniß dieses schönen Denkmals dem berühmten Stuart, der es noch gesehen, gemessen und in seinem oft erwähnten Werke dargestellt hat. Jetzt sind seine Ueberreste spurlos verschwunden, während ein nach Größe und Styl ähnlicher Tempel, nämlich der der Nike Apteros vor den Propyläen, damals noch in einer Basis der Türken begraben, wieder entstanden ist.\*\*)

Der Aufsatz auf unserer Tafel 30 giebt ein Bild vom Gesamt-Verhältniß der Ordnung des Tempels am Ilissus mit den beigegebenen Maassen nach englischen Fuß und Zollen.

Die beiden Tafeln 31. und 32. zeigen uns die reinen ioni- schen Formen der Einzelheiten näher. Die erstere derselben giebt die Basis auf einer der drei Plinthen, dann das Kapitäl nebst zwei Durchschnitten, und das Gebälk, in dessen Fries ein von Stuart substituirtes Figuren-Relief erscheint. Die Sima ist eine Ergänzung, sie war nur als Epistite über dem Giebelkranz angebracht, nicht aber an der Traufseite fortlaufend, wo die Stirnziegel an ihrer Stelle bekrönt, ähnlich wie bei der dorischen Ordnung (siehe Tafel 12.).

Die andere Tafel führt uns die halbe Front des Säulenkapitäls in größerem Maassstab deutlich vor Augen, wendet aber zur Construction der Schneckenlinie eine Methode an,

die nicht praktisch ist, da nach ihr die einzelnen Achtelwindungen nicht unter flachen Winkeln zusammenstoßen können; daher verweisen wir hierzu lieber auf unsere eigene, bei Taf. 36. beschriebene Methode, welche zugleich auch über die Construction der einschließenden Säume dem Zeichner und Modelleur genügende Erklärung geben wird. Ferner stellt die Taf. 32. den Grundriß eines Eck-Kapitäls mit dessen Seitenaufsatz vor; da nämlich das ionische Kapitäl zwei verschiedene Ansichten hat, so würde es, an der Ecke eines Gebäudes angewendet, in der Diagonale betrachtet, unsymmetrisch erscheinen; diesen Uebelständen wußten die griechischen Meister durch die Anordnung, welche unser Grundriß zeigt, auf einer genialen Weise auszuweichen und befolgten sie stets beim Peripteron, wie uns viele Beispiele zeigen werden.

Endlich finden wir auf der Tafel auch noch die Basis und das Kapitäl der Ante, dann den Durchschnitt des innern Frieses und daneben noch den Durchschnitt vom Architrav des Pronaos mit der bei A aufgemalt gefundenen Verzierung, welche von den Griechen Anthemion (Blumen-Verzierung) genannt wurde. Die Basis hat nicht das Profil der attischen, wie bei der Säule, sie ist vielmehr eine sehr gelungene Modification jener alterthümlichen ionischen Basis vom Juno-Tempel zu Samos (siehe Tafel 40. Fig. 10.). Die Anordnung der Gliederung des Kopfgesimses oder Kapitäl der Ante erinnert zwar an das alt-dorische, doch sind die Profile im ionischen weit reicher und, wie alle Theile dieser Ordnung, der orientalischen Weichheit in den Formen sich annähernd.

Die sämmtlichen Glieder sind, mit Ausnahme des Chimus, des Säulenkapitäls und der Pfühle der Vasen, glatt und ohne Verzierung; allein der Umstand, daß am Architrav des Pronaos eine Bemalung gefunden wurde, und eine ähn-

\*) Stuart und Revett, Alterthümer von Athen. Vol. I. Cap. 2.

\*\*\*) Hoff, Schaubert und Hansen, die Akropolis von Athen, nach den neuesten Ausgrabungen.

liche wahrscheinlich auch am Mittelfreife der äußeren Mauerbekrönung zwischen den Antenkapitälern angebracht war, läßt vermuthen, daß noch mehrere der glatten Gliederungen ursprünglich mit farbigem Ornament geschmückt waren, ähnlich

wie es in der dorischen Architektur seit den frühesten Zeiten gebräuchlich gewesen war, und wie wir solches bald an der jonischen Ordnung vom Erechtheion durch skulptirtes Ornament ausgeführt finden werden.

Vom Tempel der Minerva Polias zu Athen.

**Tafel 33., 34., 35. und 36.**

Durch die Propyläen in den geheiligten Bezirk der Akropolis eintretend, hat man in östlicher Richtung vor sich: rechts den Parthenon (siehe Tafel 8.) und links den Doppeltempel der Pallas Polias und der Nymphe Pandrosos, in welchem zugleich der Heros Poseidon Erechtheus verehrt und mehrere Heiligthümer bewahrt wurden. Das an demselben Orte gestandene uralte Heiligthum wurde in den Perserkriegen zerstört, später wieder hergestellt, aber, zufolge einer Bau-Urkunde, erst nach 409 v. Chr. vollendet. \*) In der Hauptmasse ist das Heiligthum ein jonischer Prostyllos mit sechs Säulen gegen Osten, an der entgegengesetzten Front aber mit Carylastern und 4 Halbsäulen geziert, zwischen denen sich 3 Fenster befanden. Am Westende der Nordseite ist eine vierfüßige Vorhalle angebaut, und am Westende der Südseite die Halle der Pandrosos — die Caryatiden-Halle — dem Eintretenden und dem Parthenon zugleich zugekehrt.

Diese seltene Combination, aus eigentlich drei Bauwerken in malerischer Unsymmetrie gruppiert, zeigt uns in genialer Verbindung eine durchdacht-construirte Architektur, in den elegantesten Formen und edelsten Verhältnissen entwickelt, mit musterhaft ausgeführten Einzelheiten geziert. Ein vorzügliches Beispiel für eurhythmische Anordnung.

Wir betrachten zuerst die vierfüßige Vorhalle, deren Ordnung auf Tafel 30. in ganzer Figur vorgestellt wurde. Unter dem Aufriss ist in kleinerem Maasstabe die doppelte Ante nebst der Säule zwischen ihr und der westlichen Ecksäule des vierfüßigen Prostyllos angegeben, wonach der Grundriß der Halle zu zeichnen sein wird. Inmitten der Rückwand befindet sich die Prachtthür, welche wir auf Tafel 92. vorstellen.

Das Deckwerk bestand aus fünf Steinbalken, die auf den Architraven des Prostyllos und der Rückwand ruhten und sechs Spazien zwischen sich und den beiden Ortbalken hatten; darüber lagen dann, wie gewöhnlich die Deckplatten, in welchen aber nicht zwei Cassetten neben einander, sondern nur eine befindlich war, und zwar über jedem Spazium acht dergleichen in quadratischer Form.

Das Haupt-Gesims vom Portikus der Pallas Tafel 33. zeigt uns im Ganzen wie in den Einzelheiten die edelsten

Verhältnisse des reinen Steinbaues ohne alle Reminiscenz an Holz-Construction. Im Fries befinden sich viele Löcher, worin einst die Zapfen für Verzierungen befestigt waren. Das Material dieses Frieses war eleusinischer grauer Kalkstein, welcher den Reliefs besser zum Hintergrund diente als der weiße penthelische Marmor, aus welchem das ganze Bauwerk errichtet war.

Die Ornamente im Haupt-Gesims sind, sowie diejenigen an den Kapitälern und Basen, von der schönsten Erfindung und musterhaftesten Skulptur, während wir die Verzierungen bei früheren Monumenten mehrertheils nur aufgemalt finden. Die Cima wurde auf Tafel 30. besser ergänzt; sie lief an den Traufseiten nicht fort.

Die Giebelspitze bildete einen Winkel von circa 150 Graden. Von der reichsten, vorzüglichsten Anordnung ist das Kapitäl der Säule mit den kräftigen doppeltrinnigen Voluten, dem geflochtenen Pfähl über dem ringsum sichtbaren Echinus, den fein gegliederten Polstern und dem äußerst zierlich geschmückten Halse. — Dieser Hals gewährt auch einen wesentlichen Vortheil beim Versehen, weil dabei die herunterhängenden, zerbrechlichen, dünnen Schneckenfalten nicht so leicht beschädigt werden können.

Tafel 34. giebt den Grundriß und eine Seitenansicht vom Eck-Kapitäl und die Hälfte der Front eines Mittel-Kapitäl in größerem Maasstabe.

Tafel 35. zeigt auf der unteren Hälfte eine Säule nebst der Ante von dem gegen Osten gekehrten sechsfüßigen Prostyllos, dem sogenannten Portikus des Erechtheus. Das Haupt-gesims umgiebt diesen Bau auf allen vier Seiten; es hat ähnliche Verhältnisse und dieselben Theile, wie dasjenige vom vierfüßigen Portikus. Die Giebelspitze bildet hier einen Winkel von circa 155 Graden. Die Säulen stehen auf einem Podium von drei Plinthen. Der Fußboden dieser Halle liegt um 9 Fuß 10,48 Zoll englisch höher, als derjenige der vierfüßigen Halle. Ebenso liegt auch das Terrain auf der Ost- und Südseite des Gebäudes höher als auf der Nord- und Westseite. Nach demselben englischen Fußmaas sind die Säulen 2 Fuß 3,8 Zoll dick und mit den Achsen 6 Fuß 11,2 Zoll von einander entfernt.

\*) Siehe Corpus Inscriptionum Graecarum, bei Boeckh.

Das Anten-Kapital wird auf Tafel 36. genau detaillirt vorgefellt werden.

Auf der oberen Hälfte giebt unsere Tafel 35. eine der vier Halbsäulen an der westlichen schmalen Seite, zwischen dem vierfäuligen Portikus und der Caryatiden-Halle, welche dem durch die Propyläen Eintretenden entgegen gekehrt ist. Diese Säulen unterstützen, nebst den an den Ecken befindlichen Anten, das erwähnte ringsum laufende Haupt-Gesims; sie stehen sämmtlich erhöht auf einem Stylobat. Zwischen diesen vier Halbsäulen befinden sich in der Wand drei Fenster, wovon eins auf Tafel 93. vorgefellt ist.

Die erwähnte Caryatiden-Halle werden wir erst bei Tafel 83. näher betrachten.

Tafel 36. zeigt bei Figur 5. das oben erwähnte Pilaster-Kapital vom sechsfäuligen Portikus des Erechtheions.

Auf unseren aus dem Normand'schen Werke entlehnten Blättern vom Erechtheion sind die schönen Pilaster-Kapitäl dieses Monumentes, so wie auch im Stuart, nicht so detaillirt angegeben, als sie es ihrer Musterhaftigkeit wegen verdienen; daher habe ich dieselben nach den Abgüssen von den Originalen gezeichnet und als eine Vervollständigung jener minder deutlichen Angaben in gedachter Figur dargestellt. Die aus abwechselnden Lotus- und Geißblattblüthen bestehende Halsverzierung, welche beim Anten-Kapital aus einfach gekrümmten, bei der Fortsetzung längs der Sellenmauer aber aus doppelt gekrümmten Ranken entspringen, wurde bei den Griechen *ἀνδρακία*, von *ἀνδρα* Blume, blumigtes, genannt. \*) Diese sehr schöne Verzierung kommt nicht allein bei allen Anten- und Säulenkapitäl unseres Monumentes in reizenden Varietäten vor, sondern auch bei vielen andern griechischen Monumenten in Relief und Malerei. Bei der sechsfäuligen Portika tritt die Ante um so viel über die Rückwand vor, daß gerade eine halbe Lotusblume und eine halbe Geißblattblüthe, mit einer doppelt gewundenen Ranke darunter, diesen Vorsprung ausfüllt und eine geschickte Verbindung bewirkt. Bei den Ornamenten der Gliederungen des Kapitäl ist auf der rechten Seite unserer Figur 5. mit punktirten Linien die Methode angegeben, nach welcher sie leicht zu entwerfen und im Gedächtniß zu behalten sind. Die Theilung der Herzblätter ist mehr der normalen Höhe des Gliedes gleich, nicht der effectiven, wie beim Eierstabe; in dieser Eintheilung wird dann die einer Cykloide ähnliche Linie gezeichnet, wodurch die Hauptform der Blätter bestimmt wird. Hiernach zeichnet man zwischen je zwei Blätter die Gestalt eines auf der Spitze stehenden Fruchtkernes, der halb so breit als ein Blatt ist, und wird dann leicht nach der Figur das Uebrige vollenden können.

\*) Im Detailbuch zu den Architectonischen Ordnungen der Griechen, Römer und neuern Baumeister, habe ich eine dieser schönen Blumenverzierungen vom Erechtheion in ihrer wirklichen Größe auf Blatt 5. so deutlich dargestellt, daß darnach leicht modellirt werden kann.

Für die Zeichnung des Eierstabes ist Tafel 58. Fig. 4. eine ähnliche Methode angegeben. Wenn ein Perlstab in Berührung mit einem solchen Ornamente vorkommt, sind unter jeder Spitze und unter jedem Ei zwei Scheiben und zwischen je zwei solchen eine Perle angebracht. Das Verfahren an den Ecken ist ebenfalls aus der Figur 5. ersichtlich, neben welcher ein Vertikaldurchschnitt des Pilaster-Kapitäl im Mittel der Geißblattblume vorgefellt ist; unter und über dieser Ansicht befinden sich mehrere Durchschnitte der Ornamente, die an den mit punktirten Linien und mit gleichen Buchstaben bezeichneten Stellen genommen sind.

Für die Construction der einfachen Schneckenlinien findet sich zwar im Stuart ein Schema, welches aber zu keinem brauchbaren Resultate führt. Von Normand und Andern wird dagegen die Methode des Davilers vorgeschlagen; diese ist jedoch ebenfalls ungenügend, weil nach ihr die Detanten nicht unter flachen Winkeln zusammenstoßen, und also gebrochene Linien entstehen müssen.

Die übrigen auf Tafel 51. und 52. gegebenen Schnecken-Constructionen nach Palladio, Vignola und Goldmann, wovon die letzte die brauchbarste ist, sind von zu abweichender Natur, um beim Erechtheion angewendet werden zu können. Ich fand mich daher schon bei der Bearbeitung der in den Vorbildern \*) gegebenen Zeichnung des Eck-Kapitäl vom Erechtheion veranlaßt, eine möglichst mit dem Original übereinstimmende Methode zu erdenken, und halte sie, besonders ihrer Einfachheit und schönen Verhältnisse wegen, für praktisch und mittheilenswerth.

Die Schneckenscheibe ist 7 Augdurchmesser hoch und 6 derselben breit. Das Centrum des Schneckenauges liegt  $\frac{1}{4}$  seiner Durchmesser vom obern Rande, und  $\frac{3}{4}$  derselben vom äußern Rande der Schneckenscheibe entfernt. Die Schneckenlinie soll nach dreimaligem Umschwunge sich dermaßen 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

\*) Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker. Herausgegeben von der Königl. technischen Deputation für Gewerbe. Erster Theil, Berlin 1821. Der zweite Theil ist von 1830. Das Ganze ist nicht für den Handel bestimmt.

punkt o gezogenen Achsen ist hiernach bei n (da die Linie nach dreimaligem Umschwunge daselbst endigen soll) gleich dem Radius des Schnecken Auges 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  $l=32$ , bei  $d=36$ , bei  $c=48$ , bei  $b=60$ , und endlich bei  $a=64$  oder 4 Augdurchmesser, 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 Spirals-Linie. Durch diese Bestimmungen können die etwaigen Zeichensfehler 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 ausgedehnt 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 Schnecken Scheiben zusammenhängt. Hier an der Stirn dieses Keils wird das Profil der in der Windung sich hinziehenden Gliederung 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 ersen 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 beiden Figuren mit gleichen Buchstaben bezeichnet ist. Die Durchschnitte 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 Durchschnittslinien 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 Schnecken Auges 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 Maßstabe 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 Gliederungs-Quadranten 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, 13 projectirten Durchgangspunkte hintreffen werden. Da bei kleinen Maßstäben 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 Stäbchens trifft. Um einen ganz deutlichen Begriff von der Ausbuchtung der Gliederung der Windungen zu geben, wurden sowohl in der Schnecken Scheibe 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 Schnecken Scheibe mit dem Gyps-Abguss eines Etruskischen Kapitäl vom Erechtheion läßt nur unbedeutende Abweichungen bemerken; das Schneckenauge hat bei jenem Monument etwas mehr Durchmesser als  $\frac{1}{4}$  der Höhe der Schnecken Scheibe, dagegen wird seine Peripherie schon vom elften 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 am Tempel der Minerva Polias zu Athen überein; etwas weniger aber mit den Schnecken des Kapitäl am Jussus-Tempel zu Athen, weil letztere ein sehr großes Auge, circa  $\frac{1}{3}$  der Höhe, hat. Die Schneckenlinien an späteren, aber auch weniger musterhaften Monumen-

ten stimmen mehr mit der Schneckenlinie des Vitruv überein, welche auf Tafel 51. unter den Namen des Palladio und Bignola gegeben wird.

Die obere Hälfte unserer Tafel 36. zeigt mehrere Ein-

zelheiten von der schon genannten Prachtthür in der vierfüßigen Vorhalle zum Heiligthum der Pallas Polias am Erechtheion, worüber wir das Nähere erst bei Tafel 92. erzählen werden.

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

#### Tafel 37.

Die äußere Ordnung dieses Tempels wurde schon auf Tafel 11. vorgestellt, wo zugleich auch ein Theil des Grundrisses der Porтика bei Fig. 7. gezeichnet ist, von welcher aus man durch das Pronaos in die Cella oder das Naos gelangte. In dieser Cella sind auf jeder Seite, an der Stirne von fünf strebepfeilerartigen Mauervorsprüngen, eben so viele jonische Halbsäulen angebracht. Der letzte Vorsprung jeder Reihe ist in schräger Linie gegen die Cella-Wand gerichtet; mitten dazwischen stand, dem Eingang gegenüber, eine Säule von korinthischer Ordnung (siehe Tafel 59.), welche den hinter ihr befindlichen bedeckten Raum von der offenen Cella trennt.

Auf unserer Tafel, Fig. 10., ist ein Theil des Grundrisses angegeben, in welchem die punktirte Linie AB die lange Achse der Cella bezeichnet. Die erwähnten elf Säulen trugen, in Gemeinschaft mit der Mauer über dem Eingange, ein ringsum laufendes Gebälk, das die Lichtöffnung der Cella einschloß, die wie beim Tempel des Neptun zu Nisum, beim Parthenon und Anderen, keine Decke hatte, also Hypätros war. Die geringere Höhe im Innern erlaubte hier nur Eine Säulenstellung, wo bei jenen Tempeln, sowie bei allen von größeren Dimensionen, zwei übereinander vorkommen. Der Architekt wählte hierzu, statt der stämmigen, ernsten, dorischen Ordnung, die schlankere, anmuthige jonische, die gerade damals durch ihre Anwendung beim kleinen Tempel am Ilissus, Pl. 82., und im Innern der Propyläen zu Athen, Pl. 85., in der schönsten Blüthe stand, und bald darauf beim Erechtheion, Pl. 92., die reichste Ausbildung erreichte.

Unter Fig. 1. ist der Aufsatz einer der Säulen und des Gebälks vorgestellt. Die Säulen stehen auf einer geringen Erhöhung, welche den Fußboden unter dem offenen Theile der Cella auf drei Seiten umgiebt. Die ganz eigenthümliche, weder attische noch jonische Basis gewährt durch ihre starke Ausladung der Säule einen festen Stand, und bildet mit einer einfachen Profilierung einen angenehmen Uebergang aus dem Fußboden in den Säulenstamm. Fig. 8. ist ein Durchschnitt durch den Anlauf und Hüßel des Stammes in größtem Maasstabe. Der Stamm ist ungewöhnlich stark verjüngt, mit einer sanften Schwellung und mit flachen Kanälen und schmalen Stegen geziert; in Fig. 7. ist die Hälfte derselben,

sammt dem damit in Verbindung stehenden Mauervorsprunge und der Basis, im Plan gezeichnet.

Das Kapital ist für die nahe Ansicht von unten hinauf, und für die scharfe Beleuchtung an diesem Orte, mit großem Kunstsinne gebildet. Es hat an den Seiten keine Polster, sondern eine Wiederholung der Front, welche aber nur zur Hälfte ausgeführt ist. In Fig. 3. ist die Hälfte der Ober-Ansicht desselben gezeichnet. In Fig. 5. ist ein Horizontal-Durchschnitt durch die Eck-Schnecke und in Fig. 4. ein Vertical-Durchschnitt durch eine Seite derselben vorgestellt. Die Augen waren eingesezt. Die aufwärts gebogene Verbindung oder Schweifung zwischen beiden Schnecken wurde durch deren Vorwärtsbiegen gegen die Ecken hin, bei der Ansicht von unten hinauf, wieder zu einer geraden Linie ausgeglichen, welche dann mit der Unterkante des Architravs in eine passende Verbindung kam. Dies eigenthümliche Kapital scheint aus einer viermaligen Anwendung der Eck-Schnecke des Eck-Kapitals entstanden zu sein, — es eignet sich vortreflich bei der Anordnung von Peristylen, welche einen Saal oder Hof im Innern umgeben, wo bei den Säulen in den Winkeln, welche bei dem Zusammentreffen zweier Säulenstellungen entstehen, das Polster-Kapital eine dem Uebrigen nicht günstig entsprechende Ansicht darbieten würde.

In den Winkeln der Schnecken, wo bei andern Kapitalen Blütenstengel entspringen, die sich über den Wulst legen, sind hier nur Klößchen stehen geblieben, deren Form mich vermuthen läßt, daß sie zur Befestigung einer Metallverzierung gedient haben möchten. Ich habe mir daher erlaubt, diese Verzierung nach meiner Idee anzugeben, und glaube durch die gleichfalls hinzugefügte Honigblume in der Mitte auf eine Verwandtschaft mit dem eingereichten Korinthischen Kapital (siehe Tafel 59.) hinzuweisen, wo eine ähnliche Zierde gefunden wurde. Zugleich wird es durch diese Verzierung möglich, der halben Seitenansicht des Kapitäl einen passenden Schluß zu geben.

Der Wulst ist ohne die gewöhnliche Eierverzierung; die darunter befindlichen Glieder sind in Fig. 6. angegeben. Der Abacus ist nicht mehr in seiner ursprünglichen Gestalt vorhanden, vermuthlich waren seine Seiten concav. Die Aus-

schneidung an den Ecken desselben läßt vermuthen, daß eine Verzierung oder Gliederung, vielleicht von Metall, daselbst angebracht gewesen sei, zu deren Ergänzung jedoch keine Motive vorhanden sind. Zu Pompeji habe ich mehrere jonische Kapitäl von ähnlicher Anordnung gesehen, doch in weit weniger schönem Verhältniß und Styl. Die Frontverbindung der Voluten ist dabei nicht gekrümmt, sondern horizontal gezogen und von unbedeutender Höhe. Darüber ruht ein dünner Deckel, aus einem Kehlleisten und Riemen bestehend, mit spitzig hervortretenden Ecken, welche durch keilähnliche Untersätze mit den Eckvoluten in Verbindung gebracht sind. Das Kapitäl des Scamozzi (Tafel 48.) ist eine nicht zu empfehlende Nachahmung dieser Gattung antiker Muster. Die Höhe der Säulen ist nicht anzugeben, da kein einziges Kapitäl mehr an seiner Stelle gefunden wurde; doch läßt sich aus der Höhe der Steinblöcke der Cella-Mauer vermuthen, daß sie etwa 19 Fuß hoch gewesen seien, was bei einem unteren Durchmesser von 2 Fuß 1,9 Zoll  $17\frac{1}{2}$  Modul betragen würde.

Das Gebälk Fig. 1. ist zwar demjenigen vom kleinen Tempel am Jffusus ähnlich, doch ist es im Verhältniß zur Säule viel leichter. Der Unterbalken ist niedriger und der Fries ist höher, als in irgend einem Beispiele aus dem Alterthume gefunden wird. Diese Abweichung geschah der schönen Skulptur zu Gunsten, womit der ganze Fries der Cella geschmückt war. Im Hautrelief sind hier die Kämpfe der Griechen mit den Centauren und Amazonen in einem dem penthesischen ähnlichen Marmor von einem nicht genannten Meister mit bewundernswürdiger Erfindung und Ausführung dargestellt. — Jetzt befinden sich diese Kunstwerke im brittischen Museum

zu London. In dem kurzen Stück Fries, Fig. 1., ist eine der dreißig Marmortafeln gezeichnet, um eine ungefähre Idee von dem Reichthume dieses Kunstwerkes zu geben, das bei einer Höhe von 2 Fuß  $1\frac{1}{2}$  Zoll eine Gesamtlänge von 101 Fuß 2 Zoll einnimmt. Nach der Erklärung des Baron von Stakelberg \*) ist der Kämpfer mit der Keule, Theseus, der (nach seiner Stellung zu schließen) eben die Amazonen-Königin Antiope sammt ihrem Pferde gestürzt hat; ein Athener scheint den Sturz der Hirschheidenden zu beschleunigen. Jetzt wird der Held auf der entgegengesetzten Seite von einer zweiten Königin, der heldenmüthigen Hippolyte, mit dem Beile bewaffnet, bedroht. Eine Amazone zu Fuß steht ihr im Kampfe bei. Ein niedergeworfener Jüngling sucht sein Schwert gegen sie zu ziehen. Der Heros hat sich bereits gewendet und schwingt die Keule zu einem zermalnenden Streiche.

Das Kranzgesims springt nicht weit über die Bildwerke vor, um denselben möglichst wenig Licht zu entziehen, und besteht bloß in dem unterschrittenen Kranzleiste, mit einem Gematium geschlossen. In Fig. 2. ist der Durchschnitt des Gebälks angegeben. Der Unterbalken war an der hintern Seite, wo die Deckplatten über den Räumen zwischen den Halbsäulen ihr Auflager hatten, viel niedriger, als an der vorderen Seite. Die nischenähnlichen Zwischenräume dienten vermuthlich zur Aufstellung von Statuen und Weihgeschenken.

\*) Der Apollo-Tempel zu Bassae in Arkadien und die daselbst ausgegrabenen Bildwerke, dargestellt und erläutert durch D. M. Baron v. Stakelberg. Rom, 1826.

#### Von den Propyläen zu Eleusis.

##### Tafel 38.

Bei Tafel 12. wurde mit der äußeren dorischen Ordnung ein Theil des Grundrisses der größeren Vorhalle gegeben, deren Deckenwerk durch sechs jonische Säulen unterstützt wurde. Hinter jeder der beiden mittleren Säulen des dorischen Profils stand eine Reihe von je drei jener Säulen, wodurch die Halle in drei Gänge abgetheilt wurde. Bei Fig. 1. ist der Aufriss einer Säule mit der Front des Kapitäls. Unter Fig. 2. ist die halbe Vorderansicht, und Fig. 8. und 9. der Plan des Kapitäls. Fig. 3. und 4. sind die Durchschnitte durch die Vorderseite und Front des Kapitäls. Unter Fig. 5. ist die Gliederung der Volutengürtung in größerem Maßstabe zur Hälfte gezeichnet. Die Schneckenlinie läßt sich nach Vignola's Methode zeichnen (siehe Tafel 41. und 51.). Der Durchmesser des Auges wird hier  $\frac{2}{3}$  von 20 Part, also  $4\frac{2}{3}$  Part. Alle Theile dieses Kapitäls zeigen schöne Verhält-

nisse. Von besonders zierlicher Wirkung ist der kräftige Eierstab in der Unteransicht des Kapitäls Fig. 8. und 9.

Die Höhe der Säulen konnte nicht gemessen werden, wosern aber die des Profils dasselbe Verhältniß hatten, wie jene zu Athen, so mußte die Höhe der jonischen Säulen circa 32,7 Zoll betragen oder 19 Modul 4 Part. Die attische Basis hat ein rundes Plinthen, das dem Vorübergehenden nicht hinderlich ward.

Von vorzüglicher Wichtigkeit ist das complicirte Deckenwerk der gedachten Vorhalle. Wir unterscheiden nämlich bei den steinernen Felderdecken, Lacunarien, der griechischen Bauwerke dreierlei Arten:

- a) die einfachste besteht bloß aus dicken Platten, welche querr über dem Raum neben einander gelegt denselben bedecken, an ihrer Unterfläche sind röhrenförmige, viereckte, vertiefte

- Felder, Cassetten, eingehauen, die der Decke zur Zierde und Erleichterung gereichen. Diese Deckung war nur bei kleinen Räumen anwendbar, wie z. B. über der Caryatiden-Halle am Erechtheion, über der Portike vom Dianen-Tempel zu Eleusis und am Windthurm zu Athen.
- b) Eine andere Art wurde angewendet bei Räumen bis zu 19 Fuß Tiefe. Hier legte man steinerne Balken (*δόξοι*) quer über den innern Fries, deren Zwischenräume dann mit dünnen Platten, *στρογγύρες*, neben einander quer über gelegt, bedeckt wurden, in welchen Platten vertiefte Felder (*καλυμμάτια*) paarweise angeordnet wurden, die gleichfalls zur Erleichterung und Zierde dienen. Diese Art fand am häufigsten Anwendung bei den Vorhallen, Portiken und den Gängen am Pteroma der Tempel, wie z. B. beim Tempel der Nemesis zu Rhannus (siehe Taf. 10.). Auch die Decke der innern kleineren Halle der Propyläen zu Athen und Eleusis waren so angeordnet. Die Deckenbalken liegen in den meisten Fällen in der Höhe der Kranzplatte oder auf deren Rückseite selbst auf, wie z. B. beim Tempel der Nemesis zu Rhannus.
- c) Die dritte Art wurde nur bei Deckenwerken von großer Ausdehnung erforderlich, wie z. B. bei der größeren äußern Halle der Propyläen, wo das ganze Feld des Deckenraumes zu ausgedehnt (44½ Fuß tief und 59 Fuß breit) war, um von einer Balkenlage überspannt zu werden. Die Decke wurde daher durch zwei Unterzüge in drei Abtheilungen getheilt, jedwede nach der zweiten unter b beschriebenen Art angeordnet. Die Unterzüge ruhen hiebei mit ihren Enden auf dem ringsum fortgeführten Architrav der äußeren dorischen Säulen und wurden von den um so viel höhern jonischen Säulen, deren Architrave sie bilden, unterstützt.
- Die ägyptischen Deckenwerke der vielsäuligen Räume bestehen dagegen bloß aus Architraven, welche rostrförmig über die Säulen gelegt und mit starken Platten zugedeckt sind, weshalb die Haupt-Gesimse dieser Architektur ohne Fries bestehen, der nur ein nothwendiges Constructionsstück wird, sobald Deckenbalken oder gar noch Unterzüge für solche angeordnet werden müssen.
- Auf der Tafel 12. sieht man diese jonischen Epistyle im Deckenriß Fig. 8. mit A bezeichnet; sie sind zum Auslager für die Deckenbalken ringsumhergeführt und erscheinen in punk-

tirter Linie auch in Fig. 1. bei A; auf unserer vorliegenden Tafel 38. sind sie stets mit demselben Buchstaben A bezeichnet worden. Ebenso findet man auf beiden Tafeln die Deckenbalken (*δόξοι*), welche quer über die drei Gänge oder Schiffe der Halle gelegt sind, mit dem Buchstaben P bezeichnet; die der Seitengänge lagen 18 Fuß 9,3 Zoll frei. Die Zwischenräume dieser Deckenbalken wurden durch die mit o bezeichneten Platten (*στρογγύρες*) überdeckt. Bei jedem Zwischenraume hatte die erste und die letzte dieser Deckplatten einen Anfsatz wegen des breiten Auflagers auf der zwischen den Deckenbalken befindlichen Ausfüllung P. Bei Fig. 7. ist ein Theil von einer Cassettur in vergrößertem Maasstabe angegeben, mit den bunten Ornamenten, womit die glatte Gliederung und das Mittelfeld einst bemalt gewesen war. Auf einigen Fragmenten hat sich die grüne Farbe noch sehr frisch erhalten.

Fig. 6. zeigt einen Theil des Deckenrisses mit einem Deckenbalken P und mehreren Deckplatten oo mit den erwähnten Cassettenpaaren. Das Material aller Theile des Deckenwerkes, so wie des ganzen Gebäudes, selbst der Dachziegel, ist penthelischer Marmor.

Fig. 2. stellt den Durchschnitt durch die Unterzüge oder Architrave vor, und Fig. 1. den Durchschnitt durch die Deckenbalken. In Fig. 6. ist, mit dem Plan des Kapitäl übereinstimmend, ein Theil des Deckenrisses gezeichnet (welcher auch auf Tafel 12. Fig. 8. vorgestellt wurde), wo die beigefügten Buchstaben die schon beschriebenen Constructionsstücke bezeichnen.

Beide Hallen, die äußere und die innere, waren durch eine Scheidewand mit fünf Thüren getrennt; die mittelste dieser Thüren war die größte, ihre Weite der mittleren Säulenweite des Prositys gleich; die beiden äußersten waren die kleinsten. Die Kenntniß von diesem, nach den atheniensischen Propyläen errichteten Bauwerke verdanken wir den Bemühungen der Architekten der englischen Society of Dilettanti, welchen es gelungen ist, aus den aufgefundenen Stücken die Reconstruction des Ganzen zu bewerkstelligen. Die neuesten Untersuchungen \*) der atheniensischen Propyläen haben in Hinsicht auf das Deckenwerk eine nicht ebenso klar durchgeführte Construction geliefert.

\*) Siehe in der Allgemeinen Wiener Bauzeitung, Jahrgang 1841, in einem Aufsatz von A. Schöll mit den Aufnahmen von Hoffer.

#### Vom Vestibulum zu Eleusis. \*)

#### Tafel 39.

Unter den Ruinen dieses Gebäudes, wovon wir auf

Tafel 58. das Wichtigste geben werden, wurde die Ionische Ordnung, welche unsere Tafel vorstellt, gefunden. Man vermuthet, daß sie einst zum Einschluß des Vorplatzes vor dem

\*) Die Altstüber von Attika etc. C. V.

Vestibulum gehört haben möchte. Die Kapitäle sind nämlich auf der einen Front ganz roh gelassen, wahrscheinlich, weil sie eine Mauer hinter sich gehabt hatten; auch der Architrav ist auf der innern Seite roh gelassen worden. Das Hauptgesims bei Fig. 1. gehört nicht mehr der früher in Athen vorkommenden Bildung an, sondern der in Zonien gebräuchlichen Gattung (siehe die nächstfolgenden beiden Tafeln). Unter Fig. 7. ist ein vergrößerter Durchschnitt des Kranzgesimses mit dem zur Wasserrinne ausgehöhlten Rinneleisen angegeben. Das Kapital mit seinen großen Schneckenfeldern ist von der üppig ausgebildeten Form jener Muster vom Tempel am Ilissus und vom Erechtheion nicht so sehr entfernt, wie das Hauptgesims es ist.

Fig. 2. ist die attische Basis ohne Plinthe.

Fig. 3., 1. und 4. zeigt den Plan, die Front und Polster-Ansicht des Kapitäls.

Bei Fig. 5. ist die Hälfte der Front des Kapitäls in vergrößertem Maasstabe gezeichnet. Nebenbei ist der Durchschnitt durch die Front, und innerhalb der Schneckenfeldern ist der Durchschnitt durch die Polster-Seite mit punktirten Linien genau mit den Maassen angegeben. Die Windungen der Schneckenlinien werden folgendermaassen konstruirt:

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 dieß Dreieck trage man die Maasse aller aufeinander 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 =  $1\frac{1}{2}$  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 der Linie 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 Saumlinsen auf den Vertical- und Horizontal-Achsen anzuzeichnen 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 Saumlinsen 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 Mittelpunkte 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 zwischen dem zweiten und sechsten Mittelpunkte u. s. w. Bei sehr großem Maasstabe wird man diese Mittelpunkte durch Construction bestimmen können; im kleineren Maasstabe 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 zu sehr durchlöchert werde.

Die Tiefe der Kanäle ist ebenfalls in Fig. 6. zu finden, indem man die Tiefe am Anfang =  $2\frac{1}{2}$  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 Schneckenfelder zu zeichnen mit dem sich über die Fläche erhebenden Schneckenauge, wie unsere Fig. 5. zeigt.

Von den Säulen war weder Höhe noch Zwischenweite zu ermitteln. Das Material ist weißer Marmor.

Beispiele von den Monumenten in Kleinasien (dem eigentlichen Jonien) aus dem Zeitalter Alexanders, Königs von Macedonien.

Die durch die Perser zerstörten Tempel Kleasiens sind nicht so frühzeitig wieder erneuert worden, als die Tempel des griechischen Mutterlandes; ihre Wiederherstellung fällt in die 100sten Olympiaden und noch später. Die in den Ruinen erhaltenen Tempel waren zumeist im jonischen Style erbaut. Inwiefern derselbe Ähnlichkeit mit dem der früheren zerstörten Monumente habe, können wir nicht untersuchen, da von diesen, außer den wenigen Fragmenten zu Samos, keine Ueberreste mehr vorhanden sind.

Die Basis ist bald die jonische, bald die attische. Das Kapitäl ist niedrig, mit kleinen Schnecken, und hat stets Pol-

ster. Das Gebälk mit schwachem Architrav und niedrigem Fries hat unter der Kranzplatte stets die persischen Zahnschnitte.

Am meisten charakteristisch ist die Anordnung der Antenkapitäle, mit einer Sopha ähnlichen Front und dünnen Polstern an den Seiten. Auch kommen freistehende Pfeiler mit dergleichen Kapitälern vor. In den Ueberresten persischer Architektur finden sich Formen, nach welchen diese Kapitälern mit Modificationen im Geiste griechischer Kunst gebildet zu sein scheinen.

Vom Tempel der Minerva Polias zu Priene. \*)

Tafel 40.

Dieser Tempel zeigt uns in allen Theilen das schönste Beispiel asiatisch-jonischer Architektur. Er war ein sechsäuliger Peripteros mit eils Säulen an der Seite, und stand auf einer Terrasse am südlichen Abhange des Berges Mykale, aus dessen weißen Marmorblöcken er vom Pytheus erbaut und von Alexander, 335 v. Chr., geweiht war. Pytheus war nach Vitruv, L. I. C. 1., ein gelehrter Architekt, dessen Schriften ihm vorlagen. Auch war er einer der Baumeister an dem berühmten Grabmal des Königs Mausolus zu Halikarnassus in Carien. Aus dem Steinhaufen, den seine Ueberreste jetzt bilden, war die Höhe der Säulen nicht mehr mit Sicherheit zu bestimmen; sie mag gegen 19 Modul betragen haben.

Fig. 8. ist ein Theil des Grundrisses. Das Eckkapitäl unseres Tempels ist von jenen älteren Mustern zu Athen in etwas abweichend. Zwei ganze Schnecken scheiben bilden nämlich den innern Winkel. Herr C. Böttiger sagt zwar in seiner Tektonik der Hellenen (Jonika pag. 23), daß dies Kapitäl von allen Monumenten negirt werde. Man vergleiche jedoch dagegen *Jonian Antiquities, published etc. by R. Chandler. London 1769. Chapter II. The Temple of Minerva Polias at Priene. Head-piece. The Angular Capital, which was too much mutilated to be measured.* Die Polster erhalten daher die Form eines langen *f*, und nach dieser Biegung mußte sich der Deckel richten. Fig. 3. zeigt den Grundriß des Eckkapitälens. Bei Figur 1. ist die Front und unter

Fig. 2. die Polster-Ansicht vorgestellt; bei beiden kommt eine Eck- und eine Winkelschnecke zum Vorschein. Unter Fig. 4. sind die Durchschnitte durch beide Ansichten. Bei Fig. 5. ist das Schema, wonach die Schneckenlinie, welche vier ganze Umgänge hat, construirt wird. Die Diagonalen im regulären Sechseck, welches im Schneckenauge gezeichnet wird, sind in sechs gleiche Theile getheilt, und die am Centrum liegenden Theile noch einmal halbirt; so erhält man die Punkte 1, 2, 3 bis 16, aus welchen die Viertelwindungen I, II, III bis XVI beschrieben werden. Das Uebrige geschieht nach Vorschrift bei vorhergehender Tafel.

Die immer in der Verschiebung erscheinenden Eckschnecken werden aus dem in den Grundriß Fig. 3. gezeichneten Horizontal-Durchschnitt der Schneckenwindungen und aus dem Aufriß zugleich projectirt. Die Verzeichnung der Windungen der Eckschnecke ist in der Ausführung selbst leichter hinzustellen, als deren Projection im Aufriß einer Front, weil dort blos die auf einer ebenen Fläche construirten Schneckenwindungen auf die einfach gekrümmte Oberfläche der zuerst glatt zu bearbeitenden Fläche der Eckschnecke durchgezeichnet und alsdann vertieft werden dürfen. Das Schneckenauge war ursprünglich wohl mit edlem Stein oder Gold geschmückt.

Die Wohlverhältnisse in der Gliederung des Gebälks, Fig. 1., und die geschmackvolle Ornamentirung sind durchweg musterhaft. Ueber Fig. 7. ist der Giebelkranz in Durchschnitt und Ansicht vorgestellt. Die Sima ist an demselben anders verziert, als auf der Draufseite; die Zahnschnitte sind daselbst

\*) Die jonischen Alterthümer, V. 1. C. 2.