



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die architektonischen Ordnungen der Griechen und Römer

Mauch, Johann Matthäus von

Berlin, 1875

Ionische Ordnung.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97270](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97270)

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 Ioniens 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 erscheinender 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 = 0,53 M., die Säulenhöhe $14\frac{3}{4}$ Fuss = 4,47 M., 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 = 0,83 M., die Säulenhöhe 25 Fuss = 7,61 M., 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 = 1,67 M. Die nicht mehr vorhandene Sima ist auf unserer Zeichnung ergänzt. Wir sehen also mit der Vermehrung der wirklichen Grösse des unteren 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 = 12,19 M. bei $4\frac{1}{4}$ Fuss = 1,29 M. unterem Säulendurchmesser, die Säulenhöhe hat sich hier auf $9\frac{1}{2}$ untere Durchmesser gesteigert. Freilich ist diese Säulenhöhe nicht gemessen sondern nur aus Analogien 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 = 2,43 M. 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 durch grössere Vorkragung des Geisons 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 pentelischem Marmor werden wohl wie so viele andere antike unter der Türkischen Herrschaft zu anderen Bauten benutzt 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 Kymation 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 Kampfscenen 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. M. s. Taf. 60 u. 61.

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

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 Fries 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. M. s. den nach C. Böttches's Tektonik der Hellenen auf Taf. 60 gegebenen Grundriss dieses Tempels. 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 F. = 3,04 M. 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, indem 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 $\frac{3}{4}$ untere Durchmesser hohen Säulen haben attische Basen auf gemeinsamem Stylobate; ihre Schäfte verringern sich um $\frac{1}{8}$ 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 Pelschnüren — es sind deren acht — umwickelt und in ihrer aufgewickelten oder zusammengerollten Lage gehalten erscheint. 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 Haupt-

^{*)} 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 & Korn in Berlin.

^{*)} Ueber den Begriff der Junctur verweisen wir auf Seite 3 und 21 unserer Einleitung.

kymation finden wir nur in Athen, aber nicht am Erechtheion allein 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 polychrome Färbung sämtlicher Baustücke oder doch deren Ornamente mit Sicherheit schliessen lässt; Löcher an einzelnen Stellen wiesen auf ehemaligen Bronzeschmuck hin. — Das Capitell der Ante ist ebenfalls das attisch-ionische, das wir schon am Tempel am Ilissus kennen gelernt, nur dass statt des dort nur gemalten Anthemienbandes hier ein sculptirtes erscheint. Bei dem in drei Fascien getheilten Epistyl ist der dasselbe mit dem Friese jungirende dorische Abacus wieder durch ein kleines Kymation vom Friese 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; letztere ist nicht mehr vorhanden, aber in unserer Darstellung ergänzt. 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

*) Eine deutsche Bearbeitung dieses Werkes durch v. Quast erschien im Verlage von Ernst & Korn in Berlin.

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 $3\frac{1}{2}$ 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 jedesmal 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 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 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

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 Durchschnitlinien 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-anges 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 Ansatzes 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 projectirten 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 Stäbchens 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 Sinne 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 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 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.⁴

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 = 4,45 M. 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 ionischen 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 umgibt. Die Säulenbasis ist eine ganz eigenthümliche: sie ist weder der attischen noch der ionischen ähnlich; sie zeigt unter dem weit ausladenden Ablauf des Säulenschaftes 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 Trochilli, 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 Schaftes 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 bronzenen 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 ihrer Capitelle sich mehr an seiner Stelle befindet, doch lässt sie

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

sich aus der Höhe der Cellenmauern auf etwa 19 Fuss = 5,96 M. bestimmen, was bei einem unteren Durchmesser von 2 Fuss 1,9 Zoll = 0,67 M. zur Säulenhöhe $8\frac{3}{4}$ untere Durchmesser ergeben würde.

Auf niedrigem nicht viel über einen halben unteren Säulendurchmesser hohem Epistyl ist ein sehr hoher Fries wegen seiner Sculpturdarstellungen angeordnet. Die Gesamtlänge desselben beträgt 101 Fuss 2 Zoll = 31,75 M. bei 2 Fuss $1\frac{1}{2}$ Zoll = 0,66 M. Höhe; auf 23 Tafeln eines dem pentelischen 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 von Stackelberg entdeckten Sculpturen befinden sich heute im britischen Museum zu London.

Das Kranzgesims des innern Gebälks besteht aus einer Hängeplatte, die durch ein Kymation mit Lysis darüber gesümt 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 Kalymmationsplatte 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 ungefähr 32 Fuss 7 Zoll engl. = 9,93 M. 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 Unteransicht desselben, bei der das Kymation unter den Polstern fast ganz sichtbar bleibt.

Die von diesen ionischen Säulen getragenen, in drei Fascien getheilten Epistyliden (*A*) lagen auf den Epistyliden 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 = 5,72 M. 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 Kymation der Epistyliden, 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 Schneckenanges 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° 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° 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 Mittelpunkt 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 = $1\frac{1}{4}$ 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 Saumlinsen 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 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 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

zwischen 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 durchlöcheret werde.

Die Tiefe der Kanäle ist ebenfalls in Fig. 6 zu finden, indem man die Tiefe am Anfang = $2\frac{3}{4}$ Part auf der Linie *a*, sowie 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 Schneckenauge, 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 diesen 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 Friese 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 Säulendurchmesser Breite immer gerade über den Säulen des Pteromas gelagert war. Die Balken (*P*) bestanden wie das Epistyl im Inneren 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 schräg aufsteigenden Geisons des Giebels nebst der Sima, die an den Fronten des Tempels einen anderen Anthemenschmuck 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 des Grundrisses dieser Propyläen dar, deren von Ost nach West gerichtete Achse die Linie *OW* bezeichnet.

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 Ruhmes erhoben worden. Diese vier Tempel sind: 1) der Tempel des Artemis zu Ephesus in ionischer Bauart; er war um 600 v. Chr. von Ktesiphon

Diese Propyläen bilden 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 Pribolosmauer.

Fig. 1 zeigt uns Säule und Gebälk des ionischen Prostylos. 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 Partes wird in neun gleiche Theile getheilt und zwei davon werden 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 schräg aufsteigenden Geisons des Giebels mit der Sima. — Fig. 10 giebt die Fronte eines Pfeilercapitells und Fig. 9 die Seitenansicht dieses Capitells. 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.

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 beendigt. —

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 colossaler und prächtiger in ionischem Style. Es war ein Dipteros-Hypäthros mit 10 und 21 Säulen, 164 engl. Fuss 5 Zoll = 50,38 M. breit und 303½ Fuss = 92,50 M. lang; die Säulen

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

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

6 Fuss 3,2 Zoll oder 1,955 M. dick, 63 Fuss 1,6 Zoll oder 19,244 M. hoch und 17 Fuss 4,8 Zoll oder 5,299 M. 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 oder 0,101 M. 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 Tafel 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 oder 5,83 M. hoch und unten 2 Fuss 2,35 Zoll oder 0,67 M. 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 Säulenstüben. 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-

Mauch's Ordnungen. 7. Aufl.

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 Beispiele überhoben glauben. Nur auf das Missverhältniss 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—1831.*