



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Bauformenlehre

Bühlmann, Josef

Stuttgart, 1896

5. Kap. Säulenordnungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77272](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77272)

Stelle der Zahnschnitte eine Hohlkehle, an jener der Confolen eine elastisch gebogene und mit Schilfblättern verzierte breite Welle Platz finden. In solcher Art erscheinen ursprünglich die stützenden Formen unter der Hängeplatte des Giebels gebildet. Doch haben die späteren Bauperioden ohne Bedenken die Formen der wagrechten Gesimse auch auf den Giebel angewendet und nur die Zahnschnitte und Confolen nicht senkrecht zur Gesimsrichtung, sondern lothrecht gestellt.

Es ist wohl selbstverständlich, daß die bekrönenden Formen der Hängeplatte am wagrechten Gesims unter dem Giebel weggelassen werden. Ein freies Endigen findet hier nicht statt, sondern die Platte ist bestimmt, den Schmuck, welcher den Giebel füllt, zu tragen.

f) Eckabschlüsse der Säulenstellungen.

110.
Antike
Gestaltung.

Sowohl bei der dorischen, wie bei der jonischen Ordnung konnte die ursprüngliche hölzerne Gebälkebildung nur an kleinen Vorhallen, die seitlich von Mauerpfeilern abgeschlossen wurden, stattfinden. Eine Zusammensetzung, bei welcher die Holztheile nicht im Sinne einer modernen Holz-Construction durch Verzapfung und Ueberplattung mit einander verbunden, sondern nur auf einander gelagert waren, bedurfte solcher Mauerpfeiler, um durch dieselben gegen seitliche Verschiebung gesichert zu sein. Erst später hat sich im Steinbau die frei um einen inneren Kern, die Cella, herumgeführte Säulenhalle entwickelt. Auch in dieser Ausgestaltung zeigt meistens der innere Bau noch die ursprüngliche Anordnung, indem vor und hinter der Cella besondere Raumabtheilungen sich nach außen mit Säulenstellungen *in antis* öffnen.

111.
Neuere
Formen.

Die neuere Baukunst verwendet bei kleinen Hallen wieder mit Vorliebe massige Eckabschlüsse, die in ihrer äußeren Erscheinung die Stein-Construction zeigen (bohrte Quadern) und so zu den aus der Holz-Construction entstandenen Formen der Säulenstellung in bewussten Gegensatz treten. Solche Mauerpfeiler treten zuweilen um ein geringes Maß vor die Flucht der Säulenreihe vor und bedingen so über denselben eine Verkröpfung des Gebälkes. Wo dagegen der Pfeiler im Sinne der antiken Ante, die aus einer Holzverkleidung der Mauerpfeiler hervorgegangen ist, gebildet wird, erhält derselbe das aus Leistenformen gebildete Pfeilerkapitell.

5. Kapitel.

Säulenordnungen.

a) Vom Alterthum überlieferte Ordnungen ⁶¹⁾.

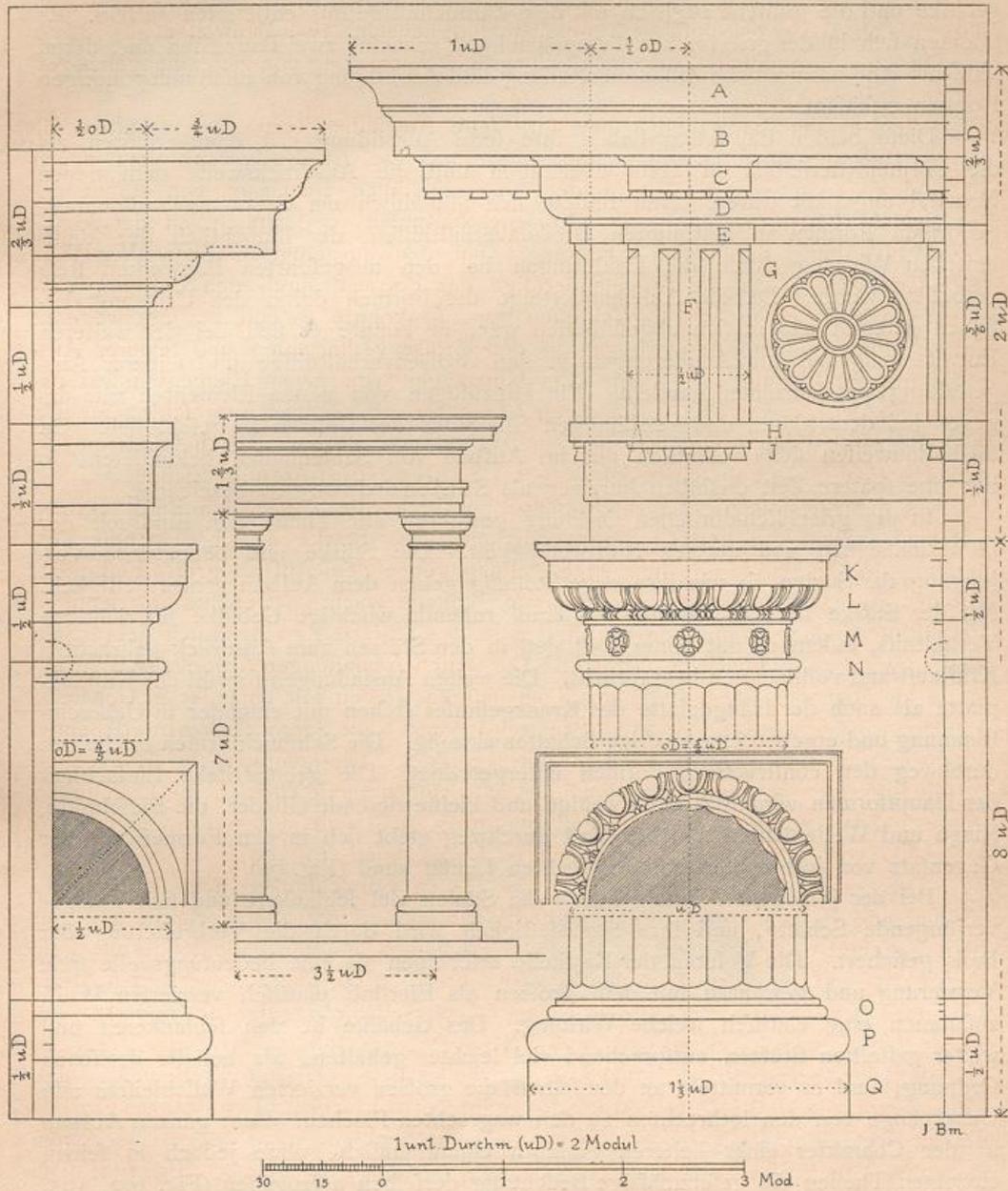
112.
Entstehung
der
Ordnungen.

Die Anordnung der decorativen Bauformen der Freistützen und des Gebälkes nach einer inneren Verwandtschaft derselben hat sich zunächst an den griechischen Tempelbauten vollzogen.

Es kommen wohl bis in die späten Zeiten des Alterthums vereinzelte Zusammenstellungen vor, bei welchen über jonischen oder korinthischen Säulen ein dorisches Triglyphengebälke angebracht ist. Auch war lange Zeit hindurch die

⁶¹⁾ Die griechischen und römischen Säulenstellungen und deren einzelne Formen finden sich eingehend dargestellt in: BÜHLMANN, J. Die Architektur des classischen Alterthums und der Renaissance. Theil I. 2. Aufl. Stuttgart 1893.

Fig. 111.



Toskanische Ordnung.

Dorische Ordnung mit Balkenkopfgeßims.

Bezeichnungen zur dorischen Ordnung: A. Rinnleiste (Sima). B. Hängeplatte. C. Balkenkopf (Mutule). D. Viertelstab. E. Friesleiste. F. Dreifchlitz (Triglyphe). G. Zwischenfeld (Metope). H. Architravleiste (Tänia). I. Tropfenleiste (Regula). K. Kapitellplatte (Abakus). L. Wulst (Echinus). M. Hals. N. Ablauf des Schaftes und Rundstab. O. Anlauf des Schaftes und Rundstab. P. Pfühl. Q. Fußplatte (Plinthe).

nämliche Form des Gebälkes mit Zahnschnittgefims sowohl über jonischen, wie korinthischen Kapitellen gebräuchlich. Doch scheint die einfache dorische Säule zugleich mit dem noch die ursprüngliche Construction zur Schau tragenden Triglyphengebälke und die jonische zugleich mit dem Zahnschnittgefims entstanden zu sein. Es bildeten sich in der griechischen Tempelbaukunst zunächst zwei Bauweisen aus, deren jede als eine harmonische Zusammenstellung und Ausbildung von zusammengehörigen Formen erscheint.

Diese beiden Bauweisen haben ihre feste Ausbildung erst dann erhalten, als die Formen derselben in Stein übertragen und die Ausdrucksweise dem neuen Material angepaßt waren. Nun bildete sich allmählich ein Canon von zusammengehörigen Formen in bestimmten Größenverhältnissen, der hinsichtlich der künstlerischen Wirkung durch die Erfahrungen bei den ausgeführten Bauwerken stets verbessert wurde. Da die Aufeinanderfolge der Formen durch den Ursprung derselben geregelt und in sich abgeschlossen war, so konnte es sich bei der weiteren Entwicklung nur um Aenderungen in den Größenverhältnissen und feinerer Ausgestaltung im Einzelnen handeln. Ein Hinzufügen von neuen Elementen war dagegen bei dem klaren und verständigen Charakter des Ganzen ausgeschlossen. Da diese Bauweisen sich wesentlich nur im Aufbau von Säulenhallen bekundeten, so hat eine spätere Zeit dieselben kurzweg als Säulenordnungen bezeichnet.

113.
Dorische
Ordnung.

In der griechisch-dorischen Ordnung gewähren alle Theile den Eindruck der Gesetzmäßigkeit und inneren Nothwendigkeit. Die Stärke und bedeutende Verjüngung der Säulen, so wie ihre enge Stellung geben dem Aufbau große Festigkeit. Mit der Stärke der Stützen ist das darauf ruhende wuchtige Gebälke im richtigen Verhältniss, indem es mit seiner Last den in den Stützen zum Ausdruck gebrachten Kraftaufwand vollkommen beansprucht. Die weiten Ausladungen sowohl der Kapitellplatte als auch der Hängeplatte des Kranzgefimses stehen mit einander in Uebereinstimmung und ergeben eine kräftige Schattenwirkung. Die Schmuckformen erscheinen durchweg den constructiven Formen untergeordnet. Die geometrische Einfachheit der Hauptformen wird nur durch wenige und kleine zierende Glieder, die Einschnitte, Ringe und Wellenleisten, belebt. Fast durchweg giebt sich in den Formen nur der Gegensatz von lothrechten und wagrechten Linien kund (Fig. 99).

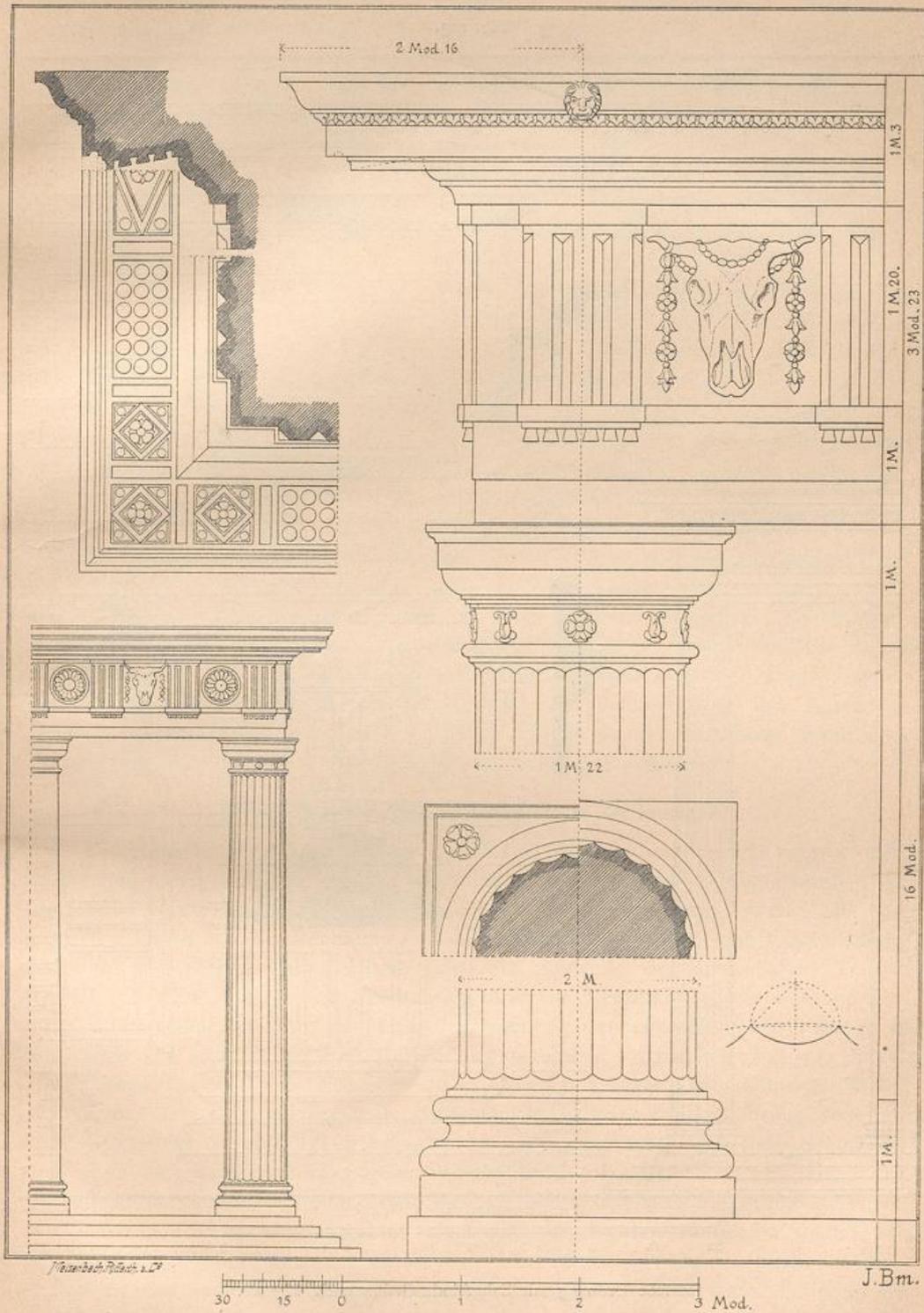
114.
Jonische
Ordnung

Bei der jonischen Ordnung haben die Säulen viel schlankere und sich weniger verjüngende Schäfte, und ihre Standfestigkeit wird durch die Verbreiterung der Basis gesichert. Die Voluten der Kapitelle erscheinen als eine bedeutungsvolle freie Verzierung und gewähren mit dem großen als Eierstab plastisch verzierten Wulst zusammen eine elastisch weiche Wirkung. Das Gebälke ist den schlankeren und weiter gestellten Stützen entsprechend viel leichter gehalten, als bei der dorischen Ordnung, und es vermitteln an demselben die großen verzierten Wellenleisten alle Uebergänge von den lothrechten zu den wagrechten Flächen. Dem ganzen Aufbau ist der Charakter einer heiteren Anmuth eigenthümlich, ohne jedoch in seinen einzelnen Theilen die gesetzmäßige Bedeutung derselben aufzugeben (Fig. 102, 105, 106 u. 113).

115.
Römische
Formen.

Die römische Baukunst hat die beiden genannten Ordnungen von den Griechen übernommen. Die dorische Art (Fig. 111 u. 112) wurde anfänglich in einer der ursprünglichen Holz-Construction viel näher stehenden Ausbildung angewendet, als dies an den griechischen Tempeln der Fall war. Später wurden derselben jedoch Formen hinzugefügt, die von der jonischen Bauweise herübergenommen und somit der dori-

Fig. 112.



Dorische Ordnung von A. Palladio.

schen Ordnung ursprünglich fremd waren. Es wurde, wie bereits in Art. 104 (S. 85) bemerkt, zwischen Triglyphen und Hängeplatte eine Zahnschnittreihe eingeschaltet und dieselbe von einer Wellenleiste gestützt; oder es wurden statt der schrägen Mutulen wagrecht liegende Balkenköpfe, und zwar nur über jeder Triglyphe stehend, angebracht. Die zwischen den Mutulen liegenden Felder erhielten eine Leistenverzierung, in welcher sich ebenfalls die ursprüngliche Herstellung in Holz bekundet.

Die jonische Ordnung findet sich an römischen Bauwerken in fast denselben Formen, wie sie die griechisch-Alexandrinische Zeit entwickelt hat, angewendet. Mitunter macht sich auch an diesen Formen die übermäßige Decorationsluft, welche die römische Kaiserzeit kennzeichnet, geltend.

Auf das korinthische Kapitell wurde bei seinem ersten Auftreten in der griechischen Baukunst die nämliche Gebälkeform gesetzt, wie auf das jonische Kapitell. Erst allmählich erhielt über dem ersteren das Gebälke eine Bereicherung, indem namentlich am Kranzgesims das Uebereinanderstellen von Zahnschnitt und Consolen gebräuchlich wurde. So bildete sich auch hier eine Formengebung aus, welche mit dem reichen decorativen Charakter des Kapitells in Uebereinstimmung trat (Fig. 114). Wenn auch ursprünglich nur eine Abart der jonischen, wurde diese jedoch in der Blüthezeit der römischen Baukunst zu einer selbständigen dritten Säulenordnung ausgebildet. Allerdings ist in dieser Ordnung die Erinnerung an die ursprüngliche Bedeutung einzelner Theile bereits erloschen, und die anfängliche Kraft und Derbheit des Säulenbaues haben einer zierlichen Eleganz Platz gemacht. Dafür sind jedoch die Ausdrucksformen für die Functionen der Bautheile viel mannigfaltiger und reicher geworden. Dem wiederholten Darstellen des Auftrebens in den Blattreihen des Kapitells und der darauf folgenden Andeutung des Tragens durch die Volutenranken entspricht am Kranzgesims die Wiederholung der stützenden Formen in Zahnschnitt und Consolen, wobei ersterer als die Ausladung vermittelnd, letztere das freie Schweben der Hängeplatte andeutend erscheinen.

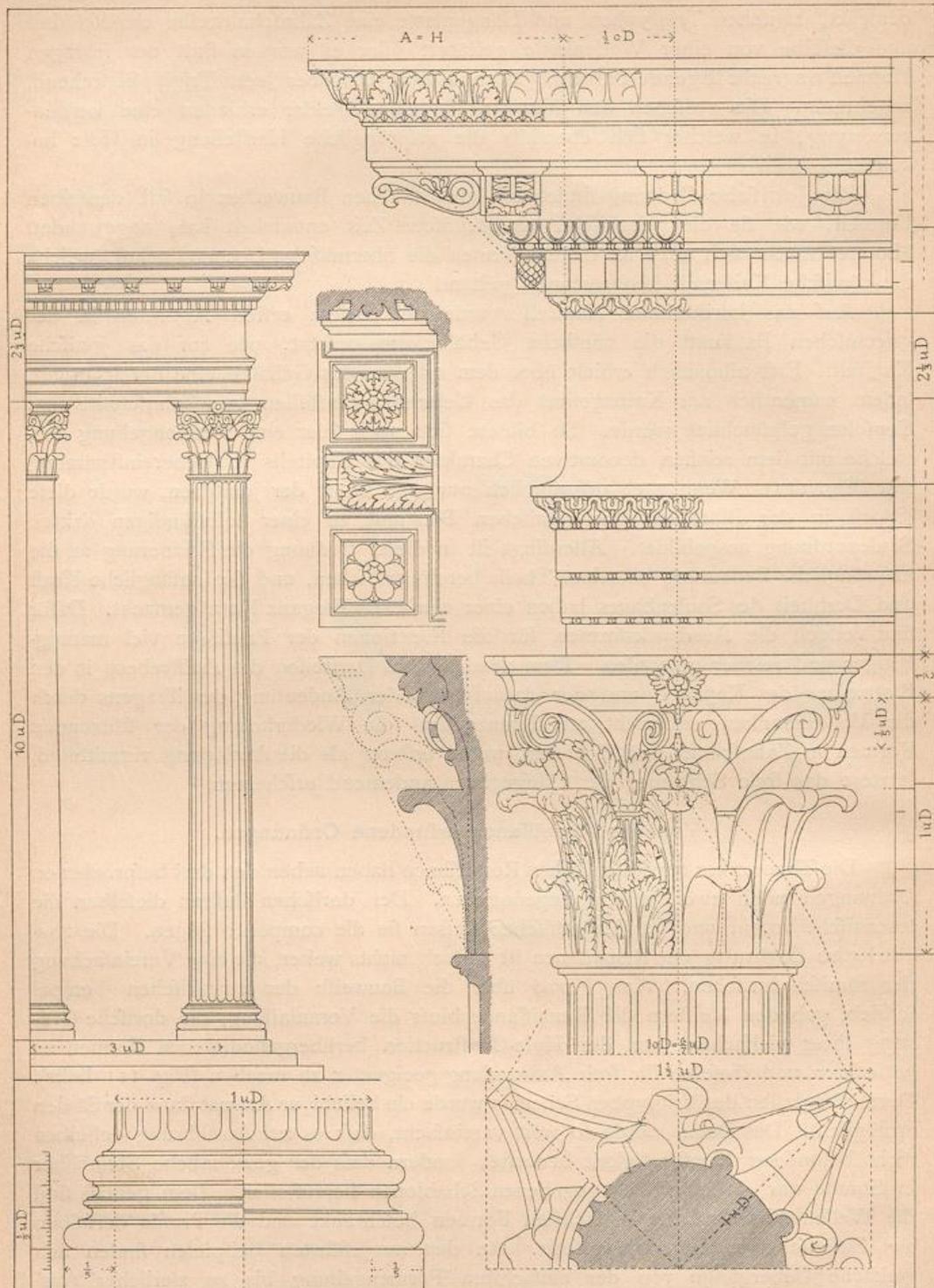
116.
Korinthische
Ordnung.

b) Von der Renaissance erfundene Ordnungen.

Die Theoretiker der italienischen Renaissance haben neben den drei besprochenen Ordnungen noch zwei weitere angenommen. Der dorischen stellten dieselben die toscanische voran, und der korinthischen liefsen sie die composita folgen. Die toscanische Ordnung der Renaissance ist jedoch nichts weiter, als eine Vereinfachung der römisch-dorischen. Was *Vitruv* über die Bauweise der etruskischen Tempel schrieb, gab den Meistern der Renaissance blofs die Veranlassung, die dorische Ordnung ihrer vielfachen, aus der Holz-Construction herübergenommenen Formen zu entledigen und dieselbe für freie Anwendung geeigneter zu machen (Fig. 111 links). Durch Weglassen des Triglyphen-Schemas wurde ein beliebiger Axenabstand der Säulen ermöglicht. Das Detail wurde so weit vereinfacht, dafs es zur Ausführung desselben nicht besonderer Kunstfertigkeit bedurfte, sondern dafs der gewöhnliche Steinhauer im Stande war, dasselbe nach gegebenen Schablonen herzustellen. Dem gemafs sind die Wellenleisten auf die einfachsten Formen beschränkt und die Profile derselben aus Zirkelschlägen zusammengesetzt. An den ausgeführten Beispielen finden sich vielfache Uebergänge von der einfachsten Formengebung bis zu zierlicher Ausgestaltung der Säule und des Gebälkes. Zuweilen erscheint in dieser Ordnung die Gliederung des jonischen Gebälkes mit den Formen der dorischen Säule verbunden.

117.
Toscanische
Ordnung.

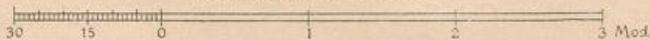
Fig. 114.



Nach den Zeichnungen von S. 22.

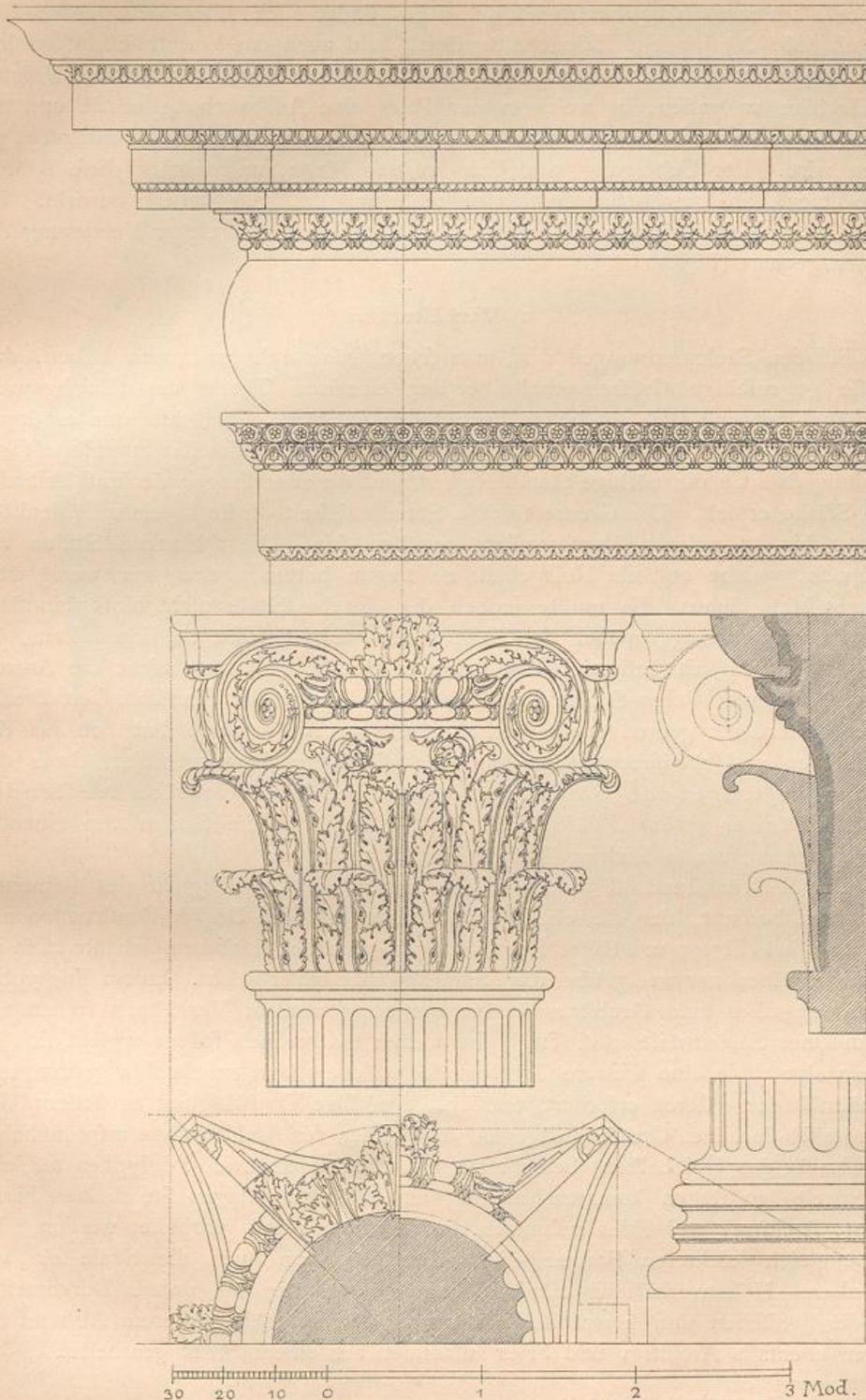
J. B. M.

1 unl. Durchm. (uD) = 2 Modul



Korinthische Ordnung.

Fig. 115.



Composite Ordnung von *A. Palladio* ⁸²⁾.

118.
Composita
Ordnung.

Die composita Ordnung hat sich ebenfalls nie zu einer fest stehenden Formenzusammenstellung herausgebildet. Es findet sich über dem compositen Kapitell bald das jonische Zahnschnittgefims, bald auch das korinthische Consolengefims angewendet. Am besten scheint zu der derben Form der Kapitell-Voluten ein Gebälke zu passen, in welchem der Fries eine Ausbauchung erhält und am Kranzgefims die starke Hängeplatte von massigen, prismatischen Balkenköpfen getragen wird. Der Uebergang vom Fries zu der Platte, an welcher diese Balkenköpfe sitzen, wird gewöhnlich durch Hohlkehle und kräftigen Eierstab bewirkt. Bei dieser Ordnung sind Kraft und Derbheit des Charakters mit reicher Verzierung der Formen gepaart (Fig. 115⁶²).

c) Verhältnisse.

119.
Alterthum.

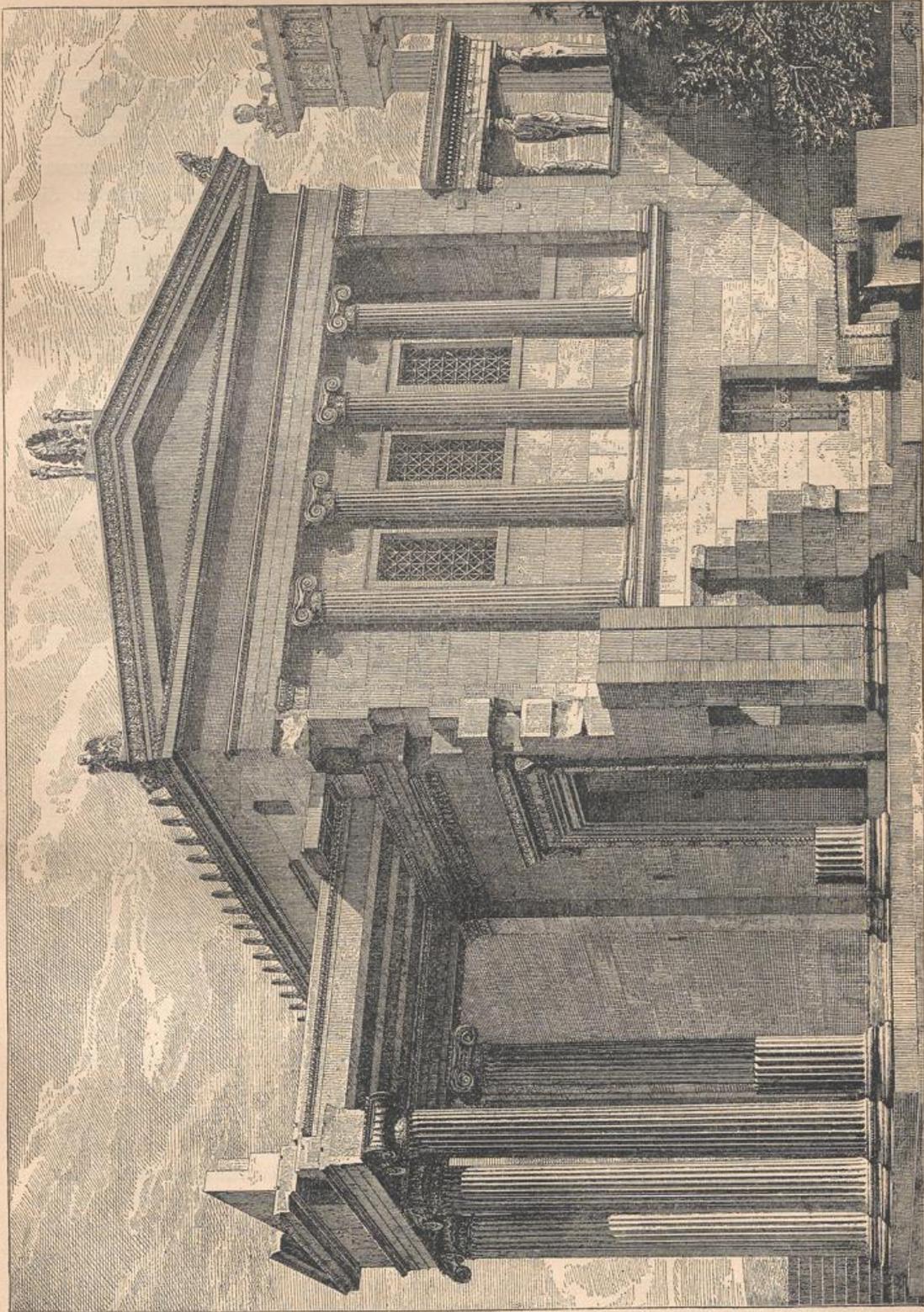
Bei den Säulenordnungen wird man schon frühe wahrgenommen haben, daß gewisse gegenseitige Größenverhältnisse der einzelnen Theile das Gleichgewicht zwischen Kraft und Last am besten herzustellen schienen. Zunächst kam es darauf an, die Säule selbst in Bezug auf das Verhältniß vom Durchmesser zur Höhe so zu gestalten, daß sie die nöthige Standfestigkeit und die zum Tragen der Last erforderliche Stärke erhielt. Die Grenze für die Standfestigkeit dürfte in einer Säulenhöhe von 10 bis 12 unteren Durchmessern gegeben sein. Die schlanken Säulen von Persepolis, welche nur ein Holzgebälke zu tragen hatten, gehen nur wenig über letzteres Maß hinaus. Es mußte jedoch die einzelne Säule nicht bloß standfähig sein, sondern auch gegenüber der Last, welche auf dieselbe zu liegen kam, die nöthige Tragfähigkeit besitzen. Ein schweres Gebälke gestattete nicht die Anwendung einer Säule, deren Schlankheit bis an die Grenze der Standfähigkeit streifte, sondern erforderte gedrungene Verhältnisse. Im Allgemeinen hat sich bei den griechischen und römischen Säulenstellungen die Regel herausgebildet, daß die Masse der tragenden Säule der Masse des auf dieselbe treffenden Gebälkstüekes gleich sein soll. Je weiter somit die Säulen von einander gestellt werden, um so leichter ist das Gebälke zu halten.

Der Säulenabstand ist jedoch wieder durch die Tragfähigkeit des steinernen Architravs bedingt, der die obere Gebälkpartie und die Decken-Construction aufzunehmen hat (Fig. 77 u. 116⁶³). Beim massigen griechisch-dorischen Gebälke kann die Länge desselben nur wenig über die dreifache Höhe hinausgehen. Indem Triglyphen und Kranzgefims zum Architrav in bestimmtem formalem Verhältniß stehen und zudem einer Säulenweite zwei Triglyphenweiten entsprechen sollen, ergibt sich für die einzelne Säule eine schwere Gebälkmasse, welche wiederum ein sehr gedrungenes Verhältniß der ersteren erfordert, um ihr die nöthige Tragfähigkeit zu sichern. Bei der römisch-dorischen Ordnung dagegen, in welcher der Architrav die ursprünglichen Verhältnisse des Holzbalkens beibehalten hat und zudem zwei Triglyphen auf eine Säulenweite zu stehen kommen, müssen, um einen tragfähigen Steinbalken herzustellen, Architrav und Fries zusammen aus je einem Stück gearbeitet werden. Bei den ungleich leichteren Formen dieses Gebälkes kann auch die Säule ein viel schlankeres Höhenverhältniß erhalten, nämlich $7\frac{1}{2}$ bis $8\frac{1}{2}$ untere Durchmesser. Bei der jonischen und korinthischen Ordnung werden bei größerem Abstand der Säulen ebenfalls Architrav und Fries zusammen aus einem Stück gearbeitet.

⁶²) Facf.-Repr. nach: MAUCH, a. a. O.

⁶³) Aus: SYBEL, a. a. O.

Fig. 116.



Erechtheion in Athen. Westliche Ansicht (13).

120.
Renaissance.

Hinsichtlich der Zusammenstellung der einzelnen Formen und der Verhältnisse derselben zu einander ist die Renaissance wenigstens in der Theorie weiter gegangen, als das griechisch-römische Alterthum. Einzelne Theoretiker der erstgenannten Periode, unter denen besonders *Vignola* und *Palladio* zu nennen sind, haben die Einzelheiten jeder Ordnung in ihren gegenseitigen Mafsverhältnissen fest gestellt und hierfür als Grundmafs oder Modul den unteren Säulenhalmmesser angenommen. Der Modul wurde in 30 Theile oder Partes eingetheilt und in diesen Theilen die Gröfsenverhältnisse der einzelnen Formen ausgedrückt. Für die Anwendung der Ordnungen ist eine solche schematische Darstellung derselben allerdings bequem. Wenn jedoch der jeweiligen wirklichen Gröfse und dem Material Rechnung getragen werden soll, so können die einzelnen Theile der Säule und des Gebäudes nicht in jeder Gröfse und in jedem Material gleichartig gehalten werden, sondern erfordern eine Anpassung an die genannten beiden Factoren.

121.
Gröfse
und
Material.

Was zunächst die Anpassung an die jeweilige Gröfse der Ausführung anbetrifft, so ist es einleuchtend, dafs bei einer in grossem Mafsstabe ausgeführten Säulensstellung die einzelnen Formen verhältnismäfsig feiner zu halten sind, als in kleinem Mafsstabe. Damit kann ein gröfserer Reichthum in der Formgebung Hand in Hand gehen. Namentlich ist es bei der korinthischen Ordnung angezeigt, bei einer kleinen Ausführung sowohl die Formen des Kapitells, als diejenigen des Kranzgefimses zu vereinfachen.

Hinsichtlich des Materials gestattet ein feinkörniger, harter Stein eine zierlichere und reichere Formgebung, als ein grobkörniger Stein. Die besonderen stilistischen Unterschiede in der Formgebung der Renaissance gegenüber jener der Antike sind wesentlich auf die Unterschiede in den Bausteinen zurückzuführen. Während in weifsem Marmor die Wellenprofile eine sorgfältig durchgearbeitete Verzierung mit Blattreihen erhalten konnten, mußten in dem derben Travertin solche Verzierungen entweder ganz weggelassen oder doch auf die einfachsten Formen beschränkt werden. Es ist somit ein unbedingtes Befolgen eines detaillirten Formen-Canons der Säulenordnungen beim baukünstlerischen Schaffen nicht statthaft. Ein solcher Canon kann nur eine ideelle Formgebung darstellen, die jedoch in der Praxis verschiedener Abänderungen nach den angedeuteten Richtungen bedarf.

d) Erläuternde Bemerkungen zu den Säulenordnungen der Renaissance.

122.
Theoretiker
der
Renaissance.

Zur Zeit der Renaissance haben die Säulenordnungen durch zwei hervorragende Meister ihre theoretische Ausgestaltung erhalten, nämlich durch *Giacomo Barozzi*, gewöhnlich nach seinem Geburtsort *Vignola* benannt, und durch *Andrea Palladio* aus Vicenza. Der erstere hat sein Buch »*Regole delle cinque Ordini di Architettura*« im Jahre 1562 in Rom herausgegeben; des letzteren Werk »*Quattro libri dell' Architettura*« erschien 1570 in Venedig. Jedenfalls hat *Palladio*, der damals Baumeister der Republik Venedig war, bei Abfassung seiner Normen für die Säulenordnungen, die im I. Theil des genannten Buches enthalten sind, vom Werke *Vignola's* Kenntnifs gehabt. Es müssen ihn jedoch viele Einzelheiten der Arbeit seines Vorgängers nicht befriedigt haben, so dafs er sich veranlafst fühlte, die Säulenordnungen gemäfs seiner Studien an antiken Bauwerken und wohl auch nach seinen Erfahrungen an den eigenen Ausführungen neu zu bearbeiten. *Palladio's* Einzelbildungen sind im Allgemeinen kräftiger und somit besser für die Ausführung in Steinmaterial geeignet,

als die oft allzu dünnen und weit ausladenden Formen des *Vignola*. Die Gebälkehöhen hat er verhältnismäßig niedriger gehalten und somit die Ordnungen für weite Stellung der Säulen und namentlich auch für die Anwendung auf die weiter unten zu betrachtenden Bogenstellungen geeignet gemacht. Doch hat letzterer immerhin einzelne Formen der Ordnungen in mustergiltiger Weise dargestellt, so daß dieselben neben denjenigen seines Nachfolgers volle Beachtung verdienen.

Toscanische Ordnung (Fig. 111 links), hauptsächlich nach *Palladio's* Angaben, jedoch mit Berücksichtigung einzelner Abänderungen späterer Baumeister. Die sämtlichen Profile sind mit Zirkelschlägen und ohne Verzierungen hergestellt, so daß dieselben von einem gewöhnlichen Steinhauer hergestellt werden können.

Dorische Ordnung mit Balkenkopf-Gefims (Fig. 111 rechts), nach *Vignola*, jedoch mit Vereinfachung der Balkenkopfform und mit kräftigerer Ausladung der Triglyphen. Die Säule hat hier nach der Mehrzahl der antiken Vorbilder 20 flache Canneluren erhalten. Bei beiden genannten Ordnungen ist als Maßeinheit der untere Schaftdurchmesser (uD) angenommen. Die Verhältnisse der einzelnen Theile zu einander sind durch Theilungen, die in der Zeichnung in leicht ersichtlicher Weise dargestellt sind, gegeben.

Dorische Ordnung des A. Palladio (Fig. 112). Die Mutulen sind hier nur in Relief an der Unterfläche der Hängeplatte angedeutet und von dieser der Uebergang zum Triglyphenfries durch Viertelstab und Hohlkehle bewirkt. Die Säule hat 24 flache Canneluren und eine attische Basis erhalten. Alle Verhältnisse sind auf den unteren Halbmesser der Säule (Modul) bezogen, der in 30 Theile (Partes) eingetheilt ist.

Jonische Ordnung mit Zahnschnitt-Gefims (Fig. 113), nach *Vignola*. Im Wesentlichen sind hier die schon in der griechisch-Alexandrinischen Zeit entwickelten Formen und Verhältnisse beibehalten. *Vignola* hat dem Gebälke den vierten Theil der Säule zur Höhe gegeben; doch dürfte sich für eine weite Säulenstellung eine Gebälkehöhe von $2uD$ empfehlen. Die Verhältnisse der einzelnen Theile unter sich lassen sich ebenfalls, wie bei den ersten Ordnungen, durch einfache Theilungen feststellen. Die Zeichnung der Kapitell-Voluten wird aus Kreisflücken zusammengesetzt, und es ist hierfür folgende Construction angewendet: Die Höhe der Volutenscheibe, die gleich einem mittleren Säulenhalmmesser ist, wird in 8 Theile getheilt; zwischen dem vierten und fünften Theilpunkt von oben wird ein Kreis, das Auge, beschrieben und in denselben ein Quadrat über Ecke gezeichnet. Hierauf zieht man durch den Mittelpunkt zwei Diagonalen und theilt auf denselben den Abstand bis zu den Quadratheiten in drei Theile; so erhält man 12 Punkte, welche die Mittelpunkte der einzelnen Bogenstücke bilden, aus denen sich die drei Umgänge der Volute zusammensetzen. Man beginnt, indem man mit dem Zirkel in Punkt 1 einsetzt, denselben bis zum oberen Ende des Volutendurchmessers öffnet und den Bogen bis zur Verlängerung von 1-2 schlägt; alsdann setzt man in 2 ein und zieht im Anschluß an das vorige Bogenende den folgenden Bogen bis zur Verlängerung von 2-3; dieses Verfahren setzt man bei den folgenden Punkten fort, bis man von Punkt 12 den Anschluß an den oberen Rand des Auges erhält. Um die innere Linie des Volutenrandes zu zeichnen, theilt man jeden der 3 Theile auf den Diagonalen des Auges in 4 Unterabtheilungen und benutzt die äußeren Theilpunkte als Mittelpunkte für die innere Spirale. — Als Basis wird für die Säule sowohl die jonische, als wie die attische Form angewendet. Erstere eignet sich besonders für eine erhöhte Stellung, indem für den Anblick von unten die Formen noch gut sichtbar bleiben, letztere dagegen für den Anblick von oben bei Säulen, die auf dem Fußboden stehen. Am Gebälke erhält das Kranzgefims eine Ausladung A , die gleich seiner Höhe H ist.

Jonische Ordnung mit Balkenkopf-Gefims (Fig. 105), von *Palladio*. Die alte Form des Balkenkopf-Gefimses ist hier in trefflicher Weise auf das Gebälke der jonischen Ordnung angewendet. Das Kapitell hat nach römischen Vorbildern am Volutenbände eine Verzierung mit Blattranken erhalten. Im Verhältniß zur Säule ist die Gebälkehöhe eine geringe, nämlich $1\frac{3}{4} uD$.

Korinthische Ordnung (Fig. 114). Bezüglich der korinthischen Ordnung gehen die Höhenangaben für das Gebälke bei den beiden Theoretikern am weitesten aus einander, indem *Palladio* nur $2uD$, *Vignola* dagegen $2\frac{1}{2} uD$ annimmt. Hier dürfte für eine Säulenstellung von der in Fig. 114 links dargestellten Weite eine Gebälkhöhe von $2\frac{1}{3} uD$ angemessen sein. Die Verhältnisse der einzelnen Theile des Kapitells sind schon von *Vitruv* bestimmt worden und finden sich sowohl in den besten römischen Beispielen, wie in den Nachbildungen der Renaissance fest gehalten. Als Säulenbasis finden sich sowohl die reine attische Form, als auch mannigfaltige Combinationen derselben mit der jonischen Form angewendet. Am Kranzgefims des Gebälkes variirt in den vorhandenen alten Beispielen die Höhe der Hängeplatte

und der Confolen im Verhältnifs zu den übrigen Theilen sehr bedeutend. In vorliegender Zeichnung sind im Wesentlichen die einzelnen Theile unter sich in den von *Palladio* gegebenen Verhältnissen angeordnet. Auch hier ist die Ausladung gleich der Höhe ($A = H$).

Composite Ordnung (Fig. 115), von *Palladio*. Bei dieser Ordnung finden sich die nämlichen Hauptverhältnisse angewendet, wie bei der korinthischen; die Säulen sind eben so schlank gehalten und das Kapitell erhält im Vergleich zum *u D* die nämlichen Abmessungen in Bezug auf Höhe des Kelches und der Deckplatte und der Ausladungen der letzteren. Der gebauchte Fries und die massigen Balkenköpfe sind hier dem derben Charakter des Kapitells gut angepaßt.

6. Kapitel.

Deckenbildungen der Säulenhallen.

123.
Dorische
Ordnung.

Die Deckenbildung, welche ursprünglich mit den äusseren Formen des Gebäudes in innigem Zusammenhang stand, hat sich von den letzteren allmählich losgetrennt und sich selbständig in der jeweilig constructiv und künstlerisch zweckmässig befundenen Gestalt entwickelt. So lange hinter dem Steingebälk die Decke noch in Holz hergestellt wurde, bedurfte sie nach der Höhe verhältnissmässig geringer Abmessung und konnte an der Innenseite des Gebäudes hoch hinauf gerückt werden. Als man jedoch anfang, dieselbe ebenfalls in Stein zu übertragen, mußte der bedeutenden Dicke der Balken und Deckplatten wegen das Auflager der ersteren wieder tiefer hinab verlegt werden.

Bei der dorischen und der attisch-jonischen Ordnung ist die ursprüngliche Holzform der Decke in stärkeren Abmessungen in Stein vielfach nachgebildet worden. Die Balken sind seitlich mit einer Blattwelle bekrönt, welche den Uebergang zu den Deckplatten bildet. Diese sind zur Verminderung der Last mit quadratischen Vertiefungen oder Cassetten versehen, deren Grundfläche mit einem Stern als dem Symbol des freien Schwebens verziert und mit einer Blattwelle umrahmt wird. Bei geringer Breite der Halle wird dieselbe unmittelbar mit grossen Steinplatten überdeckt, die nun entsprechend grosse, nach der Tiefe mehrfach abgestufte Cassetten erhalten, in denen wieder bei jeder Abstufung eine Blattwelle den Uebergang bildet (Fig. 77 u. 116⁶⁴). Die Unterflächen zwischen den einzelnen Cassetten werden in der Mitte von Perlenchnüren oder schmalen Bändern getheilt, welche auch die Begrenzung der Decke gegen das Auflager hin bilden. Dieses besteht aus einer wenig vortretenden Platte, die gewöhnlich von einer kräftigen Blattwelle gestützt und von einer feineren bekrönt wird.

124.
Jonische
und
korinthische
Ordnung.

Bei der jonischen und der korinthischen Ordnung hat sich im Steinbau eine Decken-Construction herausgebildet, bei welcher wieder ein organischer Zusammenhang mit der äusseren Gebäudeform hergestellt ist. Die massigen Steinbalken liegen nur über jeder Säule, und zwar in der Höhe des Frieses, und tragen grosse, mit nur einer Cassettenform ausgehöhlte Steintafeln (Fig. 117). Die in diese Tafel vertiefte Cassette hat eine zwei- bis dreifache Abstufung, und auf der Grundfläche derselben ist entweder eine Sternform oder eine plastische, tief herabhängende Rosette angebracht.

In der decorativen Ausbildung erscheinen die Unterflächen der Balken als kräftige, ausgepannte Gurten, mit Mäander oder Riemengeflecht verziert. Die Abstufungen der Cassetten sind mit Blattwellen, die nach oben feiner werden, umrahmt.

⁶⁴) Facf.-Repr. nach: NIEMANN, a. a. O.