



*Fallere Apellæâ Vir Hic omnes noverat arte,  
Innocuis ullum moribus haud poterat.*

*Ad continuandam in posterorū memoria præstantissimā  
Architecti, pictorisq; gloriam*

*guisdem quondam cultor, et amicus F.F. Hofmann.*

*Joh. Frid. Brubst. excud. Aug. Vind.*

# PERSPECTIVÆ

PICTORUM atque ARCHITECTORUM,  
I. PARS,

Quâ facillima ac expeditissima Methodus omne  
id quod ad Architecturam attinet, optica ratione  
delineandi exhibetur,

*Inventa, designata & primum edita Romæ a*

Fr. ANDREA PUTEO, S. J.

Nunc verò in gratiam & usum non admodum num-  
matorum Studioforum hujus Artis imminuto modulo con-  
tracta, atque commodior hæc formâ concinnata.

---

AUGUSTÆ VINDELICORUM,  
Impensis JOANNIS FRIDER. PROBST, Hæred. JEREMLÆ WOLFFII,  
Techniopolæ.

---



Der

Mahler und Baumeister

Perspectiv,

Erster Theil,

Worinnen gezeiget wird, wie man auf das  
allergeschwindest- und leichteste alles, was zur Archi-  
tectur und Bau-Kunst gehöret, ins Perspectiv  
bringen solle,

*Inventiert, gezeichnet und erstlich heraus gegeben in Rom,*

*von dem vortrefflichen*

ANDREA POZZO, der Soc. JESU Fratre.

Unjeko aber dem ohnvermögenden Kunst-Liebhaber zu  
Nutz und Dienst verkleinert, und in diesen bequemen  
Format gebracht.

---

Berlegt's Johann Friederich Probst, Jeremia Wolffs seel. Erb,  
Kunsthändler in Augsburg.

(1709)

PERSPECTIVAE

1760 K. 4115

9

NOTIONUM ET PRINCIPALITATE ARCHITECTORUM  
I. PARS.

21 / 150  
+ C 6812

P. ANDREA POZZO S. J.

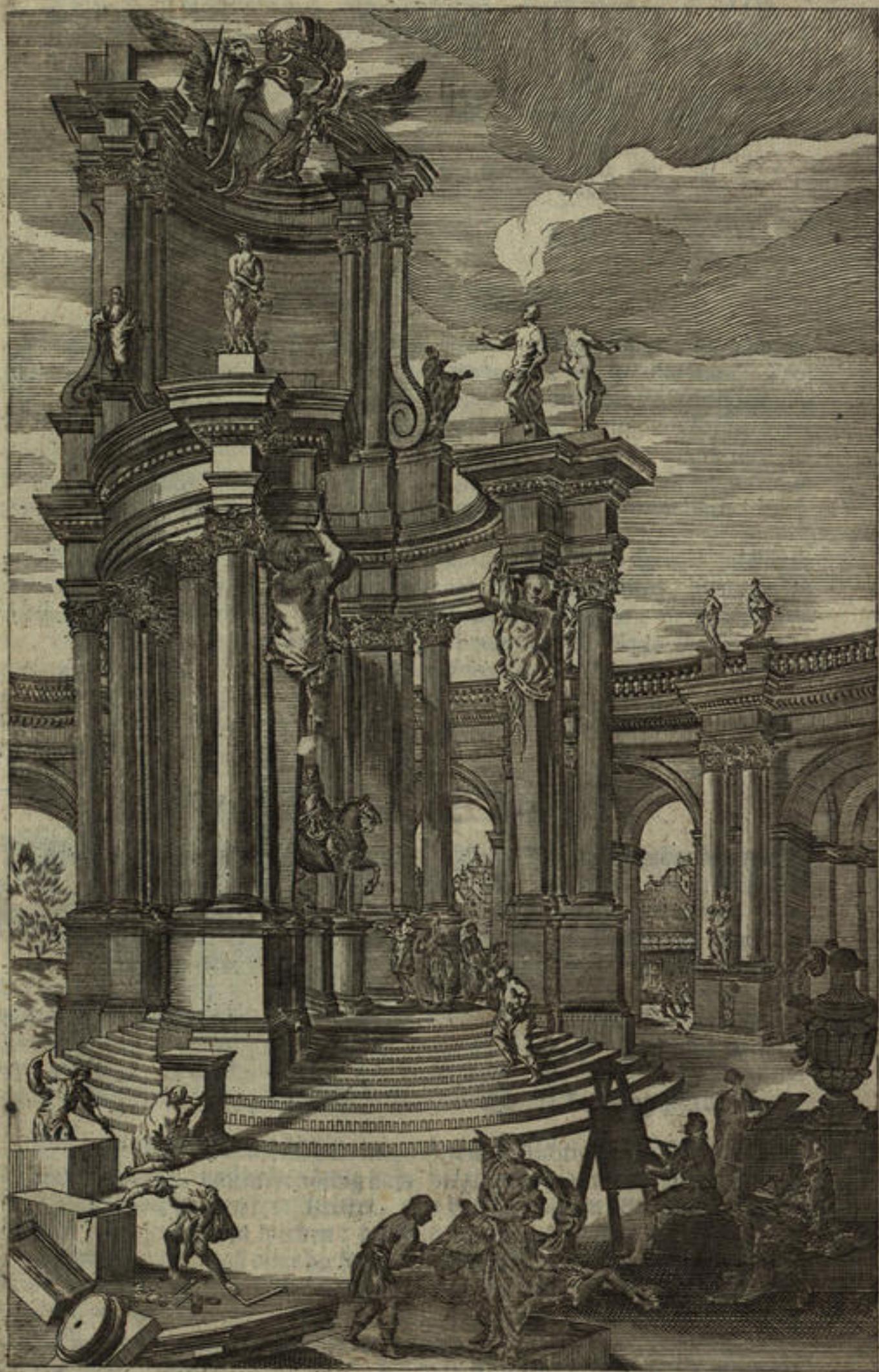
(Erste Ausgabe)

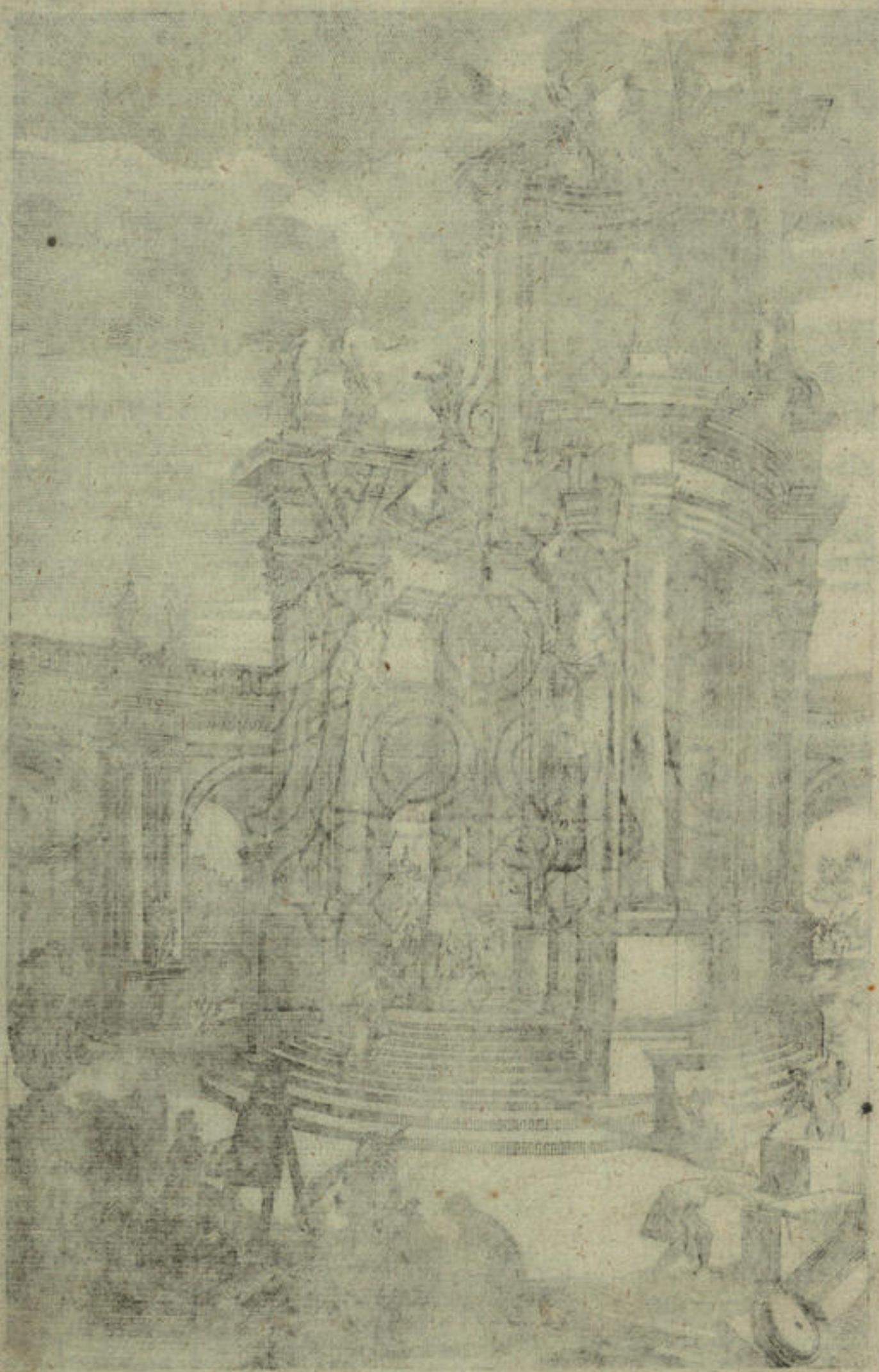
1693

UNIVERSITÄTS  
BIBLIOTHEK  
HEIDELBERG

ANDREA POZZO, in Soc. Jesu Praeceptor  
6339 9 / 150









## Monita ad Tyrones.

**C**oncinnitatem ad Symmetriam opticae delineationes Aedificiorum habere nequeunt, nisi utramque mutuentur ab Architectura. Proinde necesse est ut in istius graphide ac intelligentia Te aliquandiu exerceas, donec unius cujusque elevationis vestigium formare didiceris, ex eoque eruere sectionem totius longitudinis, ut in opere toto videre est, praesertim figuris 68. & 70. Siquidem ex vestigio & ex sectione derivatur in opticas imagines congrua rerum singularum profunditas.

Subjiciam his consilium summi momenti. Videlicet egregie intelligas oportet figuram secundam, priusquam progrediaris ad tertiam, idemque de ceteris dictum velim; nam singulas eo disposuimus ordine, ut quae procedit, necessaria sit ad percipiendas eas quae sequuntur. Si aliqua sint in explicatione, quae initio non intelligas, ipsum schema saepius diligenter inspicias; ac vicissim si aliqua desinit in schematibus, ex declarationibus ea supplebis. Lapsus vero quos deprehenderis, facile pro tua benignitate, mihi, ut spero, condonabis.

## Erinnerung an die Anfänger.

**D**ie perspectivische Risse der Gebäuden, davon hier gehandelt wird, können weder Schönheit noch Proportion haben, wann sie solche letztere nicht von der Bau-Kunst hernehmen und entlehnen. Daher dann eine Nothwendigkeit seyn will, daß man sich eine Zeitlang in dem Zeichnen üben, und solcher Kunst dermassen mächtig werde, daß man aus einer jeden Aufziehung den Grund zu formieren, wie auch das Profil oder Durchschnitt aufzurichten wisse; allermassen dieses ganze Werk hiervon, und zwar weitläuffig in der 68. und 70<sup>ten</sup> Figur die Anweisung verfüget; gestalten vermittelst des Grundes und Durchschnitts einem jeglichen Theil der perspectivischen Rissen die behdrige Zeichnung gegeben wird.

Ich muß aber hier einen höchst-nützlichen und wichtigen Rath benrucken, so darinn bestehet, daß man nöthig habe, die zwoente Figur wohl zu verstehen, bevor man zu der dritten fortschreitet, und daß solches bey allen andern auch müsse in acht genommen werden: dann es ist eine jede Figur also der Ordnung nach gestellet, daß ohne die so zuerst vorkommet, die folgende nicht verstanden werden mögen. Ergibt sich etwas in der Auslegung, welches man Anfangs nicht so bald genug begreifen kan, so darf nur die Figur desto öfter mit Fleiß angesehen und betrachtet werden: und hergegen, falls einiges in den Figuren mangelhaft erscheinet, soll man seine Zuflucht zu den Auslegungen nehmen. Im übrigen aber hoffet man, es werde denen etwa sonst vorkommenden Fehlern leichtlichen eine geneigte Vergebung angedeyhen.

## Ad Lectorem Perspectivæ studiosum.

**A**rs Perspectiva, oculum, licet sagacissimum inter sensus nostros exteriores, mirabili cum voluptate decipit; eademque necessaria est iis, quibus in pingendo, tum singulis figuris positionem ac deformationem suam congruè tribuere, tum colores & umbras, magis vel minus intendere aut remittere, prout oportet, curæ est. Ad id autem sensim sine sensu illi perveniunt, qui solo studio Graphidis non contenti, singulis Architecturæ Ordinibus exactè deformandis assueverint.

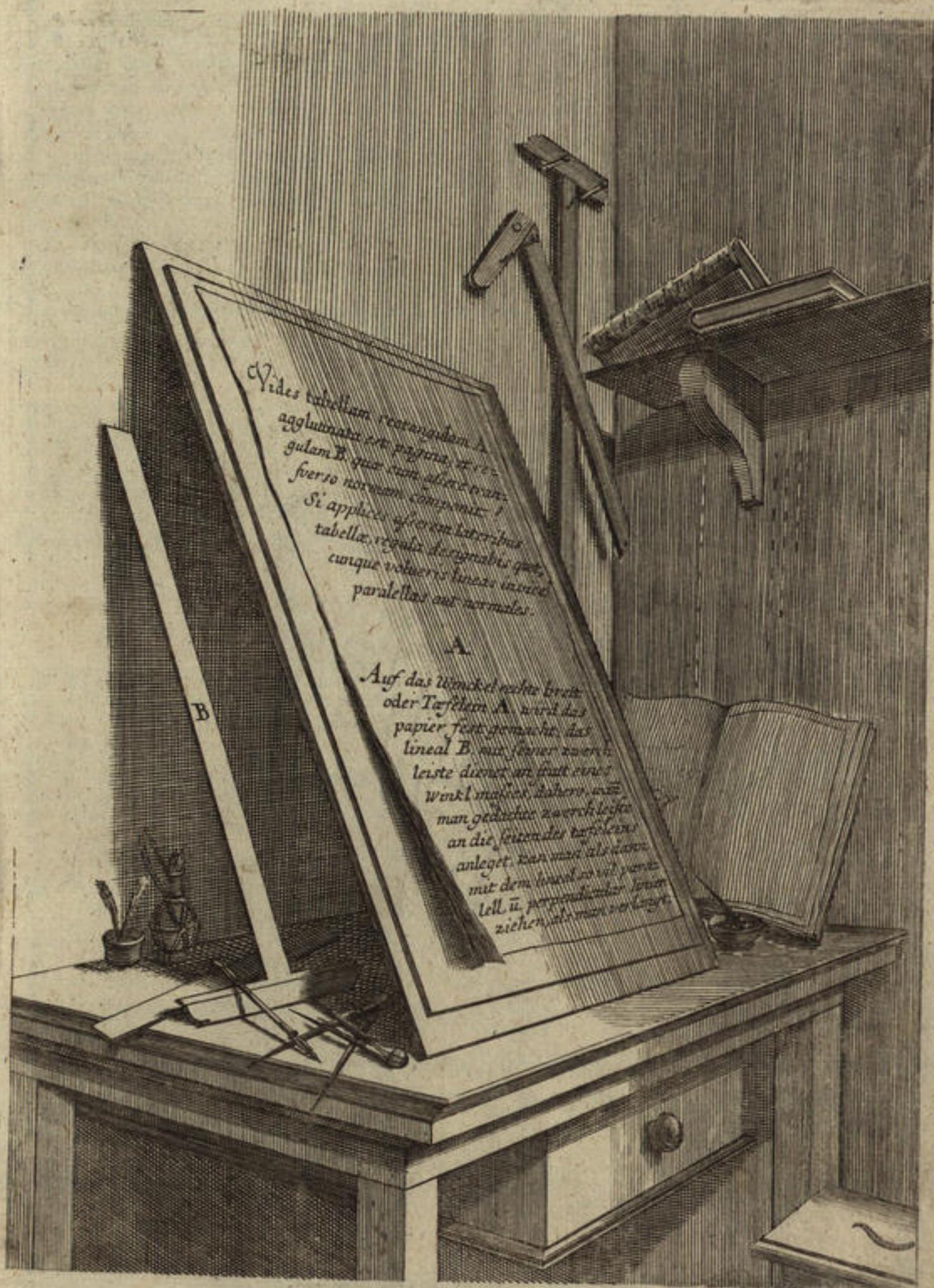
Nihilominus, inter multos qui opus hujusmodi magno impetu aggressi hucusque fuerunt, paucos numeramus, qui animum ipso statim initio non desponderint, ob Magistrorum librorumque penuriam, ordinatè ac perspicuè docentium opticas projectiones, à principiis hujus artis, usque ad omnimodam perfectionis consummationem. Quum autem sentiam, longa multorum annorum exercitatione, me non minimam facilitatem in hac disciplina mihi parasse: censeo Studiosorum voluntati me satisfacturum, eorumque profectui consulturum, si methodos expeditissimas in lucem proferam, ad singulorum Architecturæ Ordinum opticas delineationes perficiendas, adhibitâ cummuni Regula, ex qua omnia linearum occultarum offendicula sustulimus. Deinde, si tempus & vires ad aliud Opus prelo subjiciendum concesserit Divina Bonitas, projectiones quascunque non solum inibi absolvemus Regulâ, quâ in præsentia uti soleo, & quæ multò facilior & universalior est Regula cummuni & vulgata, quamvis hoc fundamentum alterius; sed etiam unâ dabitur opera, ut sicubi præsentis libro vel incuriâ omissum, vel non sat diligenti manu delineatum, vel ampliori quoque explicatione destitutum in gratiam Studiorum sequenti volumine oppidò resarciatur & emendetur. Interea, Lector studiose, constanti animo negotium tuum suscipe; ac lineas omnes tuarum operationum, ad verum oculi punctum ducere, ad gloriam scilicet DEI O. M. tecum omninò decerne. Sic votis honestissimis, ut auguror tibi ac spondeo, feliciter potieris.

### An den Liebhaber der Perspectiv-Kunst.

**D**as Aug, ob es wohl unter unsern äußerlichen Sinnen das schlaueste ist, wird dennoch mit einer wunderbarlichen Belustigung von der Perspectiv-Kunst betrogen: dahero auch dieselbe denjenigen wohl nöthig ist, welche in dem Mahlen sowol einer jeden Figur ihren gehörigen Stand und Verkürzung zu geben, als nicht minder die Farben und Schatten gebührend zu erhöhen oder zu ringern sich befeissen. Hierzu aber kan man nicht besser und gleichsam unvermerckter gelangen, als wann man sich nicht allein auf das Zeichnen leget, sondern auch alle Ordnungen der Bau-Kunst auf das genaueste perspectivisch aufzureissen sich angewöhnet.

Nichts destoweniger finden sich unter den grossen Hauffen, die da bishero die Sache mit grossen Eyfer angegriffen, sehr wenig, welche nicht wegen Ermanglung beedes der Lehrmeister, und der Bücher, wordurch ihnen klar und ordentlich die perspectivische Kisse von dem Anfang bis zum Ende sollten gewiesen und beygebracht werden, gleich Anfangs sich wiederum davon abwendig machen lassen. Nachdeme ich nun verspüret, daß ich mittelst vielsähriger Übung in dieser Kunst einige Fertigkeit erworben, so habe ich davor gehalten, es werde dem Verlangen der Liebhabern ein Genüge geschehen, mithin auch zu ihrem Nutzen gereichen, wann ich die allerleichteste Manieren an das offene Licht stellte, wornach man nemlich eine jede Ordnung der Bau-Kunst vermittelst der gemeinen Regul, woraus wir aber alle Schwierigkeiten der blinden Linien ausgemustert, perspectivisch aufreissen solle. Wosern der Höchste weiters Zeit und Kräfte verleihen wird, noch das andere Werk unter die Presse bringen zu können: so will ich nicht nur darinnen anzeigen, wie man alle und jede Perspectiv vermittelst der Regul, deren ich mich gegenwärtiger mahlen bediene, und die viel leichter und allgemeiner ist, dann die Ordinari-Regel (ungeachtet jene diese letztere zum Fundament hat) verfertigen müsse: sondern es soll auch dabey weder Müh noch Arbeit gespahrt werden, daß alles, was in diesem Buch entweder aus der Acht gelassen, oder nicht mit gehörigem Fleiß verzeichnet, oder sonst nicht deutlich genug erkläret worden, in gemeldtem folgenden Werk, wo dergleichen Mangel sich erzeigte, überflüssig ersetzt, und zu des Kunst-Liebhabers Nutzen und Vergnügen verbessert werden möge. Immittelst beliebe der Leser das Werk mit Freuden anzugreifen, und nehme sich den Fürsah, alle Linien seiner Handlungen sters nach dem wahrhaftigen Aug-Puncten, das ist, nach der Ehre Gottes, zu ziehen: da ich demselben sowol wünsche, als zugleich versichere, daß Er solcher gestalten seines löblichen Verlangens werde zu vergnügtem Stücke theilhaftig werden.

FIGU-



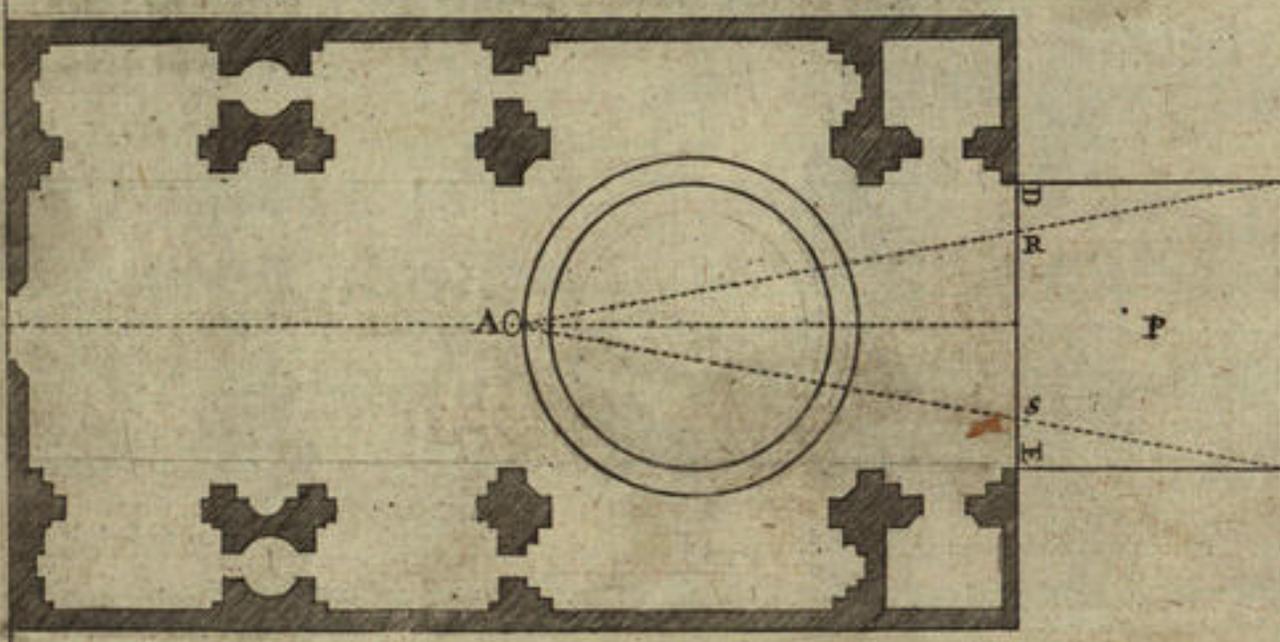
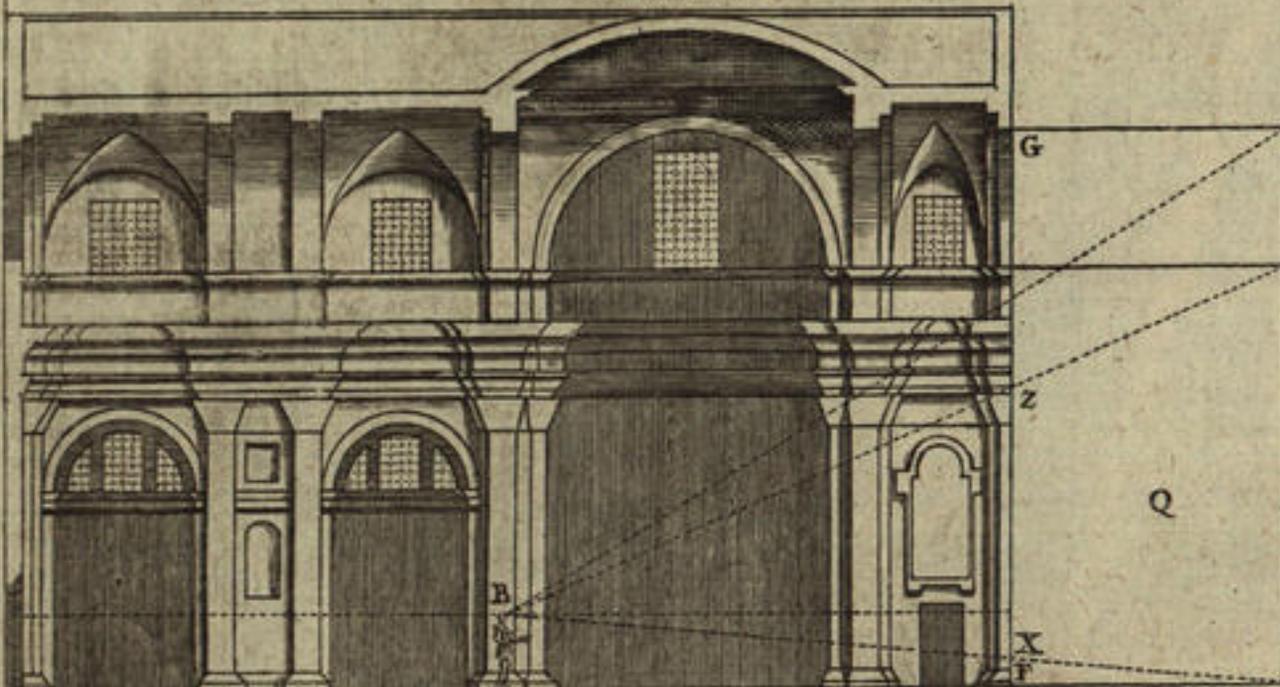
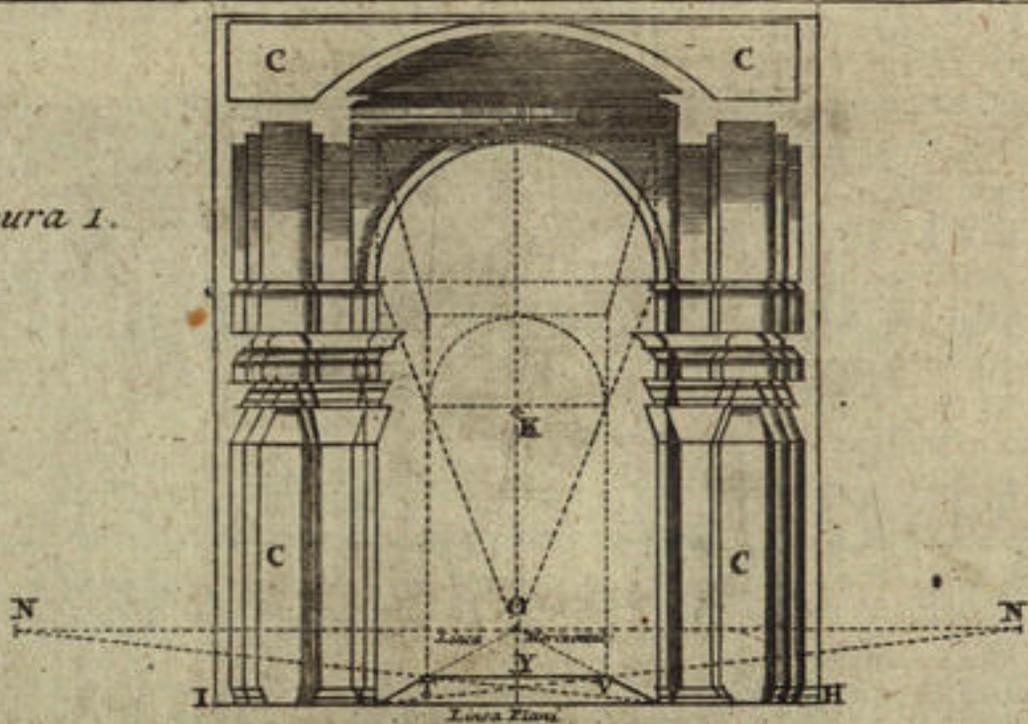
Vides tabellam reorandum in  
agglutinata est pagina, et re-  
gulam B. que cum alio tran-  
verso normam componit.  
Si applices ipsam lateribus  
tabellae, regulas designabis que  
cunq; volueris lineas inveni-  
parallelas aut normales.

A

Auf das Winkel rechte Brett  
oder Tafeltem A. wird das  
papier fest gemacht, das  
lineal B. mit seiner seiten-  
leiste davor an thut, so wird  
Winkel machet, daher, wenn  
man gedachte zuerich leiste  
an die seiten der tafelen  
anleget, kan man als dann  
mit dem lineal so viel paral-  
lell u. perpendicularer linien  
ziehen, als man verlaget.

B

Figura 1.



# FIGURA I.

## Explicatio Linearum Plani & Horizontis, ac Punctorum Oculi & Distantiæ.

**U**T principia Perspectivæ facilius intelligas, pono tibi ob oculos Templum, in cujus interiori facie præter cetera pingendum sit aliquid ad Perspectivam pertinens. Templi hujus vestigium Geometricum est A, elevatio Geometrica in longum est B, in latum est C. In A est locus hominis aspicientis lineam DE, cui paries pingendus incumbit. In B idem homo ex eadem distantia intuetur lineam FG, quæ refert elevationem parietis. In figura C supponimus hominem consistere è regione ipsius parietis: easdemque proportionibus mensurarum translatis esse ex vero pariete in figuram C, quæ ipsum in parvo repræsentat.

Prima ergo linea HI dicitur linea terræ vel plani, ex qua incipit, eidemque incumbit ædificium. Secunda linea NON priori parallela, dicitur horizontalis, in qua ponitur O punctum oculi & N punctum distantiæ. Duo autem puncta distantiæ à nobis posita sunt, ut unum adhibeas ex qua parte volueris; nam ad figuras optice contrahendas sufficit unum punctum distantiæ: nec fieri potest ulla optica delineatio, quin primo loco designentur duæ parallelæ, una plani seu terræ, altera horizontis, notando in linea horizontis punctum oculi seu opticum, & punctum distantiæ. Porro unam eandemque rem triplici schemate repræsentare oportuit, ut videas, locum ex quo aspicienda est figura C esse punctum N unius ex rectis NO, quam concipere debemus veluti normaliter infixam in O; ac distantiam inter O & N eandem esse debere cum distantia inter A & DE, inter B & GF.

In picturis multum spatii occupantibus, punctum oculi poni solet in medio lineæ horizontalis: atque ubi altitudo picturæ sit major latitudine, distantia NO fiet æqualis altitudini. Si latitudo picturæ sit major altitudine, distantia NO fiet æqualis latitudini: ita enim unico intuitu totum picturæ spatium comprehendere poterit. Porro quamvis eadem distantia diverso modo adhibeatur in vestigio A & in elevationibus B & C, nihilominus sectiones visualium cum pariete vestigii A & elevationis D omnino conspirant cum sectionibus visualium figuræ C. Jam si velimus ut spectatori in A & B paries depictus videatur distare à lineis DE & GF, quanta est longitudo quadrati P, ejus elevatio est Q; ex punctis A & B fiant visuales ad puncta extrema quadrati, notando sectiones visualium cum pariete DE & GF, qui ab aliis vocatur velum, vitrum, diaphanum, sectio, tela vel tabula. Invenies autem lineas RS ac TV esse æquales, ac similiter lineas XZ & YK, & sic de aliis.

## Die erste Figur.

### Erklärung der Bodens- und Horizont-Linien, wie auch der Aug- und Distanz-Puncten.

**S**wird hier, um den Grund der Perspectiv-Kunst besser zu verstehen, ein Tempel vorgestellt, in dessen innern Theil nebenst andern auch ein gewisses Perspectiv gemacht werden solle. Dieses Tempels oder Kirchen Geometrischer Grund zeigt sich in A, in B aber der nach der Länge, und in C der nach der Breite angelegte Aufzug. In A stehet der Mensch, so die Linie DE anschauet, welche der Grund derjenigen Mauer ist, die man mahlen solle. In B findet sich eben der vorige Mensch, so auch in voriger Distanz die Linie FG beschauet, die die aufgezogene Mauer oder Wand fürstellet. In O muß man sich einbilden, daß der Mensch gerad gegen der Mauer über stehet, welche mit allen ihren proportionirten Gemäßen aus dem Großen in das Kleine in der Figur C übertragen worden.

Die erste Linie HI wird demnach die Bodens- oder Grund-Linie genannt, aus welcher das Gebäu seinen Anfang nimmet, und auch auf derselben ruhet. Die andere Linie NON, so mit der ersten parallel gehet, heißet man Horizont-Linie, auf die man den Aug-Punct O, und den Distanz-Punct N zu setzen pfleget. Man hat aber hier zwey Distanz-Puncten gestellet, damit man des einen darvon, auf welcher Seiten es beliebt, sich bedienen möchte: gestalten man zu perspectivischer Aufreißung der Figuren an einem schon genug hat: so kan auch nichts in das Perspectiv gebracht werden, man ziehe dann zuvor zwey Parallel-Linien, nemlich die Grund- und die Horizont-Linie, und setze so dann auf diese letztere den Aug- oder Perspectiv- und dann den Distanz-Puncten. Sonsten habe ich vor nützlich erachtet, eine einzige Sache in einem dreysachen Riß vorzustellen, und mithin zu zeigen, daß der Ort, aus welchem man die Figur C beschauen solle, der Punct N auf einer der Linien NO setze, von welcher Linie man sich einbilden muß, daß sie in O Winkelrecht eingesenckt stehet, und auch die Distanz zwischen O und N mit der Distanz zwischen A und DE, und B und GF überein kommen müsse.

Bei Gemälden, so großen Platz einnehmen, pfleget man den Aug-Punct in die Mitte der Horizont-Linie zu setzen: so aber die Höhe des Gemäldes grösser dann die Breite ist, so soll die Distanz NO der Höhe, und wann die Breite des Gemäldes grösser als die Höhe wäre, die Distanz NO der Breite gleich genommen werden: dann solcher gestalten kan man das ganze völlige Gemälde so bald auf einmahl und in einem Augenblick übersehen. Worbey zu mercken, daß, obwolen einerley Distanz auf verschiedene Weiß in dem Grund A, und in den Aufzügen B und C gebraucht wird, nichts desto weniger die Abschnitte der Gesichts-Linien bey der Mauer oder Wand des Grundes A und des Aufzugs D gänzlich mit den Abschnitten der Gesichts-Linien in der Figur C übereinstimmen. Wer im übrigen gern wollte, daß einem in A und B Stehenden die gemahlte Mauer so weit von den Linien DE und GF entfernt scheinen solle, als das Viereck P welches in Q aufgezogen sich zeigt, lang ist, der muß aus den Puncten A und B die Gesichts-Linien nach dem äussersten Puncten des Vierecks ziehen, und die Abschnitte der Gesichts-Linie bey der Wand oder Mauer DE und GF, so von etlichen ein Vorhang, Glas, Abschnitt oder Tafel genennet wird, anzeichnen; da sich dann finden wird, daß RS und TV, wie auch XZ und YK einander gleich seyn, und es mit den übrigen sich ebenfalls also verhalten.

A

## FIGURA II.

*Modus delineandi opticè quadratum.*

**A**Nte descriptionem opticam quadrati A, quod fingimus delineatum esse in papyro separata, ducendæ sunt duæ lineæ parallelæ, altera plani, altera horizontis, ut jam docuimus; notando in linea horizontis punctum oculi O, & punctum distantiae E. Tum translata in lineam plani latitudine ac longitudine ipsius quadrati A, ita ut linea CB sit æqualis latitudini, & DC sit æqualis longitudini; ex punctis B & C fiunt visuales BO, CO ad punctum oculi; ex puncto D fit recta DE ad punctum distantiae. Demum ubi visualem CO secat recta DE, fit FG parallela ad CB; habesque quadratum opticè contractum.

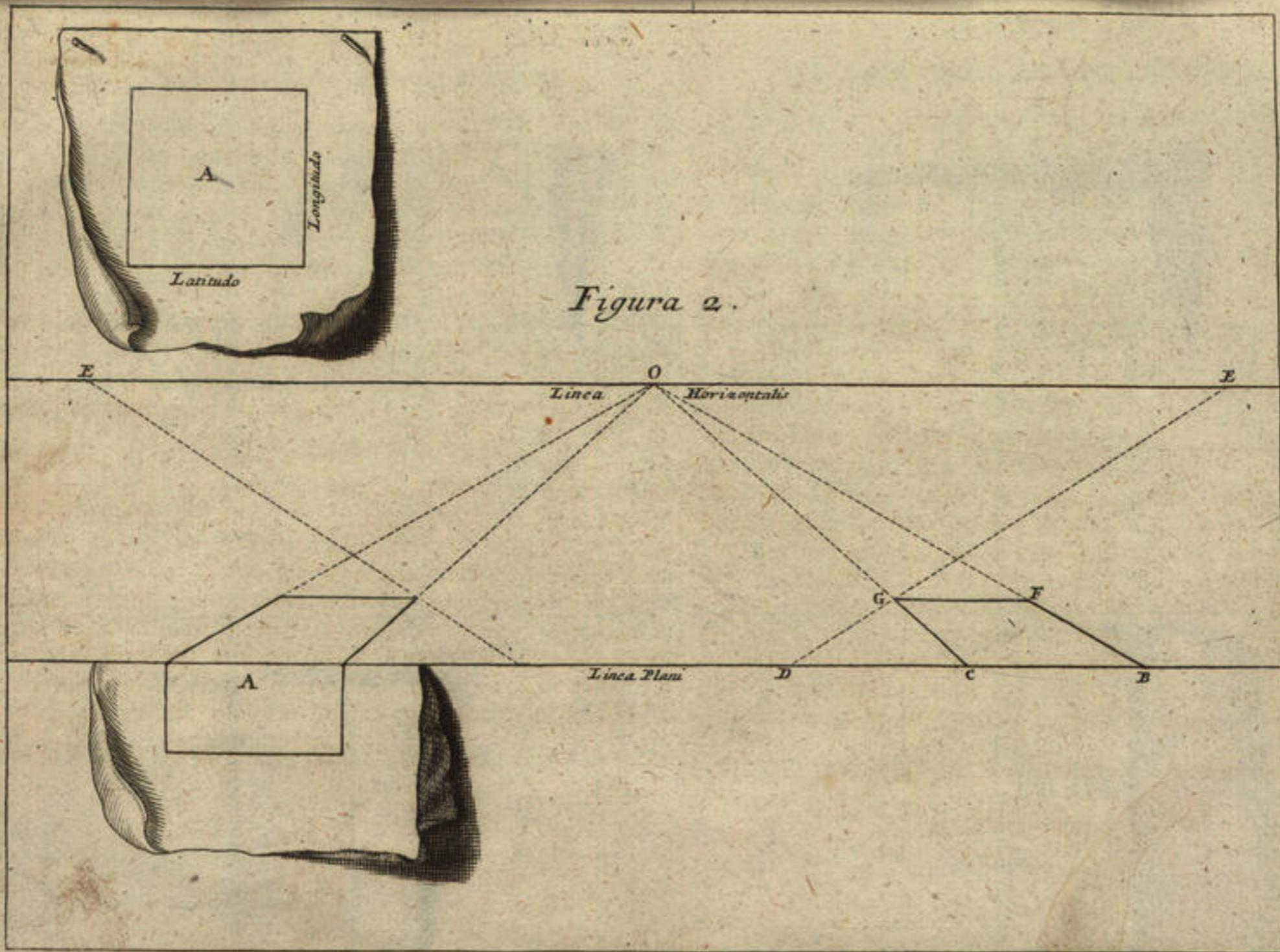
Compendium temporis & laboris facies, præsertim in schematibus quæ abundant lineis, si chartulam in medio complicaveris, eademque utaris ut latitudinem ac longitudinem quadrati transferas in lineam plani.

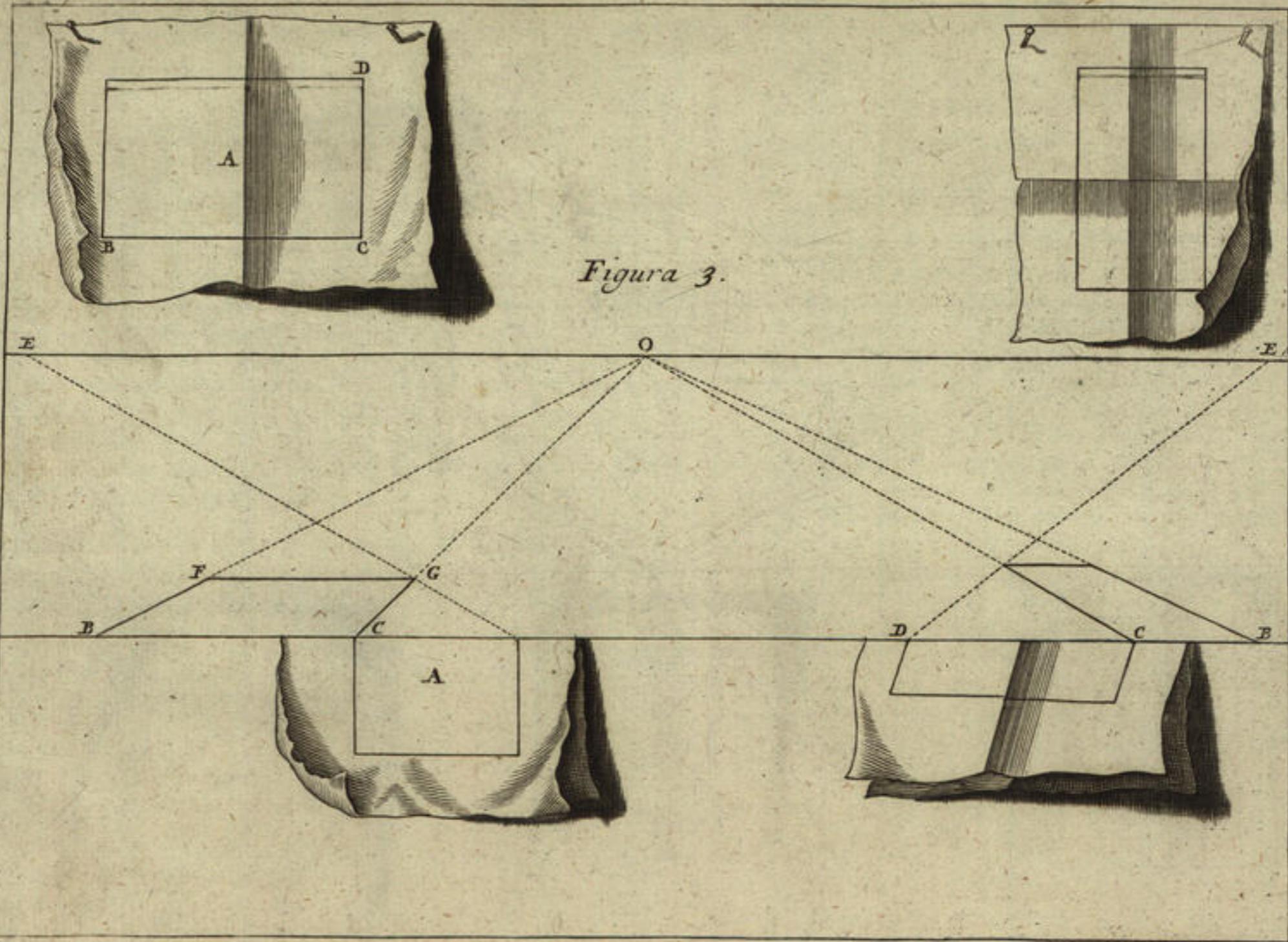
## Die zwoeyte Figur.

*Ein Viereck perspectivisch anzureissen.*

**B**Evor man das Viereck A, welches hier auf einem besondern Blättlein verzeichnet ist, ins Perspectiv bringen will, so müssen 2. Parallel-Linien, wie schon gemeldt, nemlich die Boden- oder Grund- und die Horizont-Linie gezogen, und auf dieser letztern der Aug-Punct O. und der Distanz-Punct E angemerckt; hernach aber, wann man die Breite und Länge des Vierecks A auf die Grund-Linien dergestalt getragen, daß die Linie CB der Breite, und DC der Länge gleich seye, die Gesichts-Linien BO, CO aus dem Puncten B und C nach dem Aug-Punct, und die Linie DE aus dem Punct D nach dem Distanz-Punct gezogen werden. Endlich, wo die Linie CO und DE durchschnitten wird, daselbst ziehet man GF der CB parallel; und solcher gestalt ist das Viereck perspectivisch aufgerissen.

Zu Erspahrung der Zeit und Arbeit, absonderlich wann die Figuren sehr viel Linien haben, ist nicht undienlich, so man das Papier in der Mitte zusammen legt, und dasselbe also gebraucht, daß man die Breite und Länge des Vierecks auf die Grund-Linie dardurch übertraget.





*Figura 3.*

# FIGURA III.

*Optica delineatio rectanguli, altera parte longioris.*

**L** Atitudo B C rectanguli A ponatur in linea plani, adhibito circino, vel cartula complicatâ; & ex punctis B & C fiant visuales ad O punctum perspectivæ. Tum papyro ex altera parte iterum complicatâ, notetur longitudo C D rectanguli; ducendo tum rectam DE ad punctum distantiae, tum rectam F G parallelam ad B C, quæ complebit opticam delineationem rectanguli.

Altera figura ostendit complicationem cruciformem papyri, quæ adhiberi potest in delineandis rectangulis, seu latitudo eorum sit major longitudine aut viceversâ, seu latitudo & longitudo sint æquales.

*Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

*Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

*Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

*Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

*Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

FIGUR V III.

# Die dritte Figur.

*Ein langlechtes Viereck perspectivisch zu reissen.*

**S** An setzet entweder mittelst des Zirckels, oder des gebognen Papiers die Breite B C des langlechten Vierecks A, und ziehet aus denen Puncten B und C die Gesichtslinien nach dem Perspectiv-Punct O. Hernach kan man das Papier überzwerch auch wieder zusammen falten, und die Länge C D des langlechten Vierecks bemercken, auch so dann die Linie D E nach dem Distanz-Punct, und die Linie E F der B C parallel ziehen: da dann das Viereck in das Perspectiv gebracht seyn wird.

In der andern Figur sieht man, wie man das Papier kreuzweis zusammen legen, und darmit bey denen langlechten Vierecken, wie bey denen gleichseitigen verfahren müsse.

*Faint German text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

*Faint German text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

*Faint German text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

*Faint German text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

Die 1. Art zu reissen.



# FIGURA IV.

*Optica Descriptio Quadrati duplicis*

**J**Am incipies frui compendio papyri complicatæ. Nam eam admovendo lineæ plani, nullo negotio notare poteris puncta 1. 2. 3. 4. 5. 6. linearum visualium, quæ ducentur ad O punctum perspectivæ. Exinde complicatâ rursus chartulâ in crucem ad P, notabuntur hæc puncta; 7. coincidens cum puncto 6. nisi quadratum distet à linea plani; 8. 9. 10. Ductis autem rectis ex 8. 9. 10. ad punctum E, ubi secant visualem 6. 7. fient parallelæ, eritque completa delineatio.

In medio quadrati B aliud quadratum facillè describetur, ducendo Diagonales seu Diametros ab angulo ad angulum, ut in figura.

ΕΙΣ ΟΥΝ ΙΙΙ

# Die vierdte Figur.

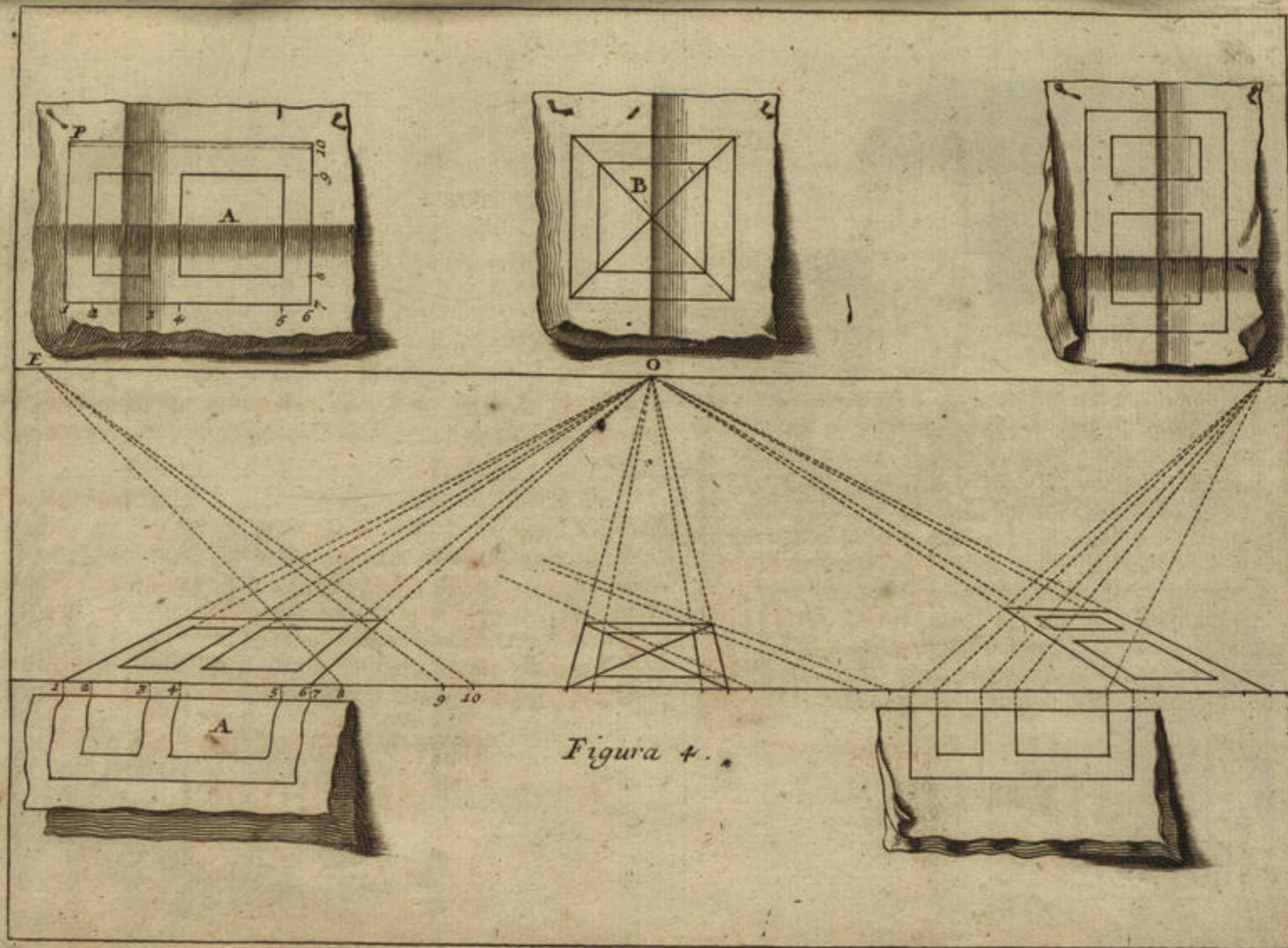
Ein doppeltes Viereck in das Perspectiv zu bringen.

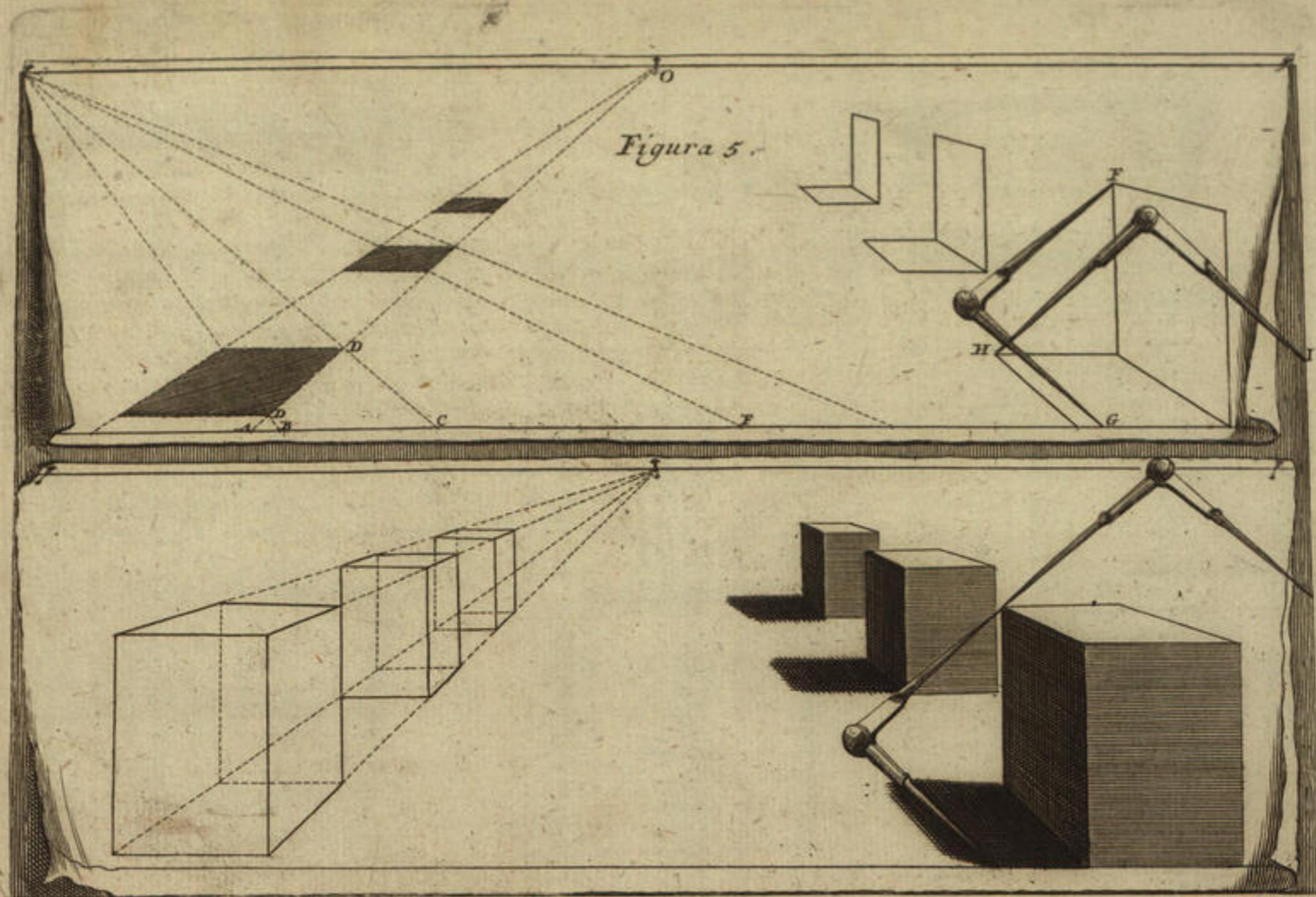
**S**ter beginnet man nun den Nutzen von dem zusammen gefalteten oder gelegten Papier zu genießsen: dann so man dasselbe an die Grund-Linie ansetzet, so können die Puncten 1. 2. 3. 4. 5. 6. der Gesichts-Linien, die man nach dem Aug-Punct O ziehen muß, alsobalden und ohne Mühe allda bezeichnet werden. Die andere und zwar kreuzförmige Faltung P des Papiers aber gebraucht man zu Bemerkung der andern Puncten, nemlich 7. (welcher Punct allezeit mit dem Punct 6. einerley Stätte hat, wann das Viereck genau an der Grund-Linie anstehet) item 8. 9. und 10. Von diesen 3. letztern ziehet man so fort die Linien nach dem Punct E; und wo sie die Gesichts-Linie 6. 7. durchschneiden, allda werden Parallel-Linien gezogen: auf welche Weiß alsdann der perspectivische Riß in seiner Vollkommenheit stehen wird.

In der Mitte des Vierecks B kan gar leichtlich noch ein anders gerissen werden, indeme man nur die Diagonales oder die Diametros von einem Winkel zu dem andern ziehen darff; wie in der Figur zu sehen.

Die vierte Figur







## FIGURA V.

*Vestigia quadratorum cum elevationibus.*

**S**Uppositis iis quæ jam diximus de contractione optica quadratorum, notandum est, vestigium primi quadrati distare à linea plani spatio  $BA$  opticè contracto, quia linea  $BD$  habet à visuali  $AO$  distantiam  $BA$ . Eodem modo quadratum secundum distat à linea plani spatio  $EA$ , & sic deinceps.

Velim observes, in omnibus his quadratis lineas longitudinis esse partes visualium, lineas vero latitudinis esse parallelas lineæ plani, & in primo quadrato duci ex punctis, in quibus lineæ  $BD$ ,  $CD$  tendentes ad punctum distantiae secant visualem  $AO$ .

Sub singulis vestigiis quadratorum delineavimus alia omnino similia, per quæ parvo labore fient tres bases, erigendo ad libitum quas primas perpendiculares æquales; ac ducendo tum duas visuales ad punctum oculi  $O$ , tum reliquas ut in figura. Supponendum est autem, Geometricam altitudinem cujuslibet rei desumi ex lineis normalibus ad lineam plani; quemadmodum latitudo & longitudo Geometrica desumuntur ex eadem linea plani.

Tres aliæ bases inferiores formantur sine lineis occultis ex vestigio & ex altitudine longitudinis opticè deformatis, adhibendo solas altitudines ac longitudes angulorum. Nomine altitudinis intelligimus distantiam cujuslibet anguli à linea plani; nomine latitudinis intelligimus distantiam anguli ab una aliqua linea normali ad lineam plani; dummodo hæ normales eandem habeant positionem respectu basium, & respectu vestigiorum & elevationum. Quemadmodum autem per concursum altitudinis  $FG$ , & latitudinis  $HI$  ope duorum circinorum invenitur unus angulus in una basi, itaveniuntur cæteri tum in ea tum in reliquis.

B

## Die fünfte Figur.

**Einige Gründe von Vierecken samt ihren Aufziehungen.**

**S**achdem wir dasjenige also vorausgesetzt, was bishero von den perspectivischen Vierecken gemeldet worden, so ist hier weiter zu merken, daß der Grund des ersten Vierecks von der Grund-Linie so weit abstehe, als das perspectivische Spatium  $BA$  austrägt; weil die Linie  $BD$  von der Gesichtslinie  $AO$  um die Distanz  $BA$  entfernt ist. Welcher Ursachen halber dann auch das zweyte Viereck von der Grund-Linie um die Distanz  $EA$  (das ist, so viel die Distanz  $EA$  austrägt) abstehet: und so immerfort.

Sonsten ist zu merken, daß bey allen diesen Vierecken die Linien der Länge Theile von den Gesichtslinien seyen; die Linien der Breite aber mit der Grund-Linie parallel lauffen, und bey dem ersten Viereck aus demjenigen Puncten gezogen werden, in welchen von den Linien  $BD$ ,  $CD$ , die nach dem Distanz-Punct gehen, die Gesichtslinie  $AO$  durchschnitten wird.

Ich habe unter einem jeden Grund der Vierecke noch andere ganz gleichförmige Gründe verzeichnet, vermittelst deren gar leichtlich die drey Fundamente können gemacht werden, indem man nach Belieben die zwey erste gleiche Perpendicular-Linien aufrichtet, und sowol die zwey Gesichtslinien nach dem Aug-Puncten  $O$ , als auch die übrige Linien ziehet, wie in der Figur zu ersehen. Es ist aber dieses hierbey voraus zu setzen, daß die Geometrische Höhe eines jeden Dings aus denen auf die Grund-Linie abfallenden Perpendicular-Linien, und die Geometrische Breite und Länge aus eben ersagter Grund-Linie genommen werden müsse.

Die drey andere Fundamente werden aus dem perspectivischen Grund und Aufziehung der Länge ohne blinde Linien gemacht, und blos die Höhe und Breite eines jeden Winkels darzu gebraucht. Durch die Höhe aber verstehe ich die Distanz, so sich zwischen jedem Winkel und der Grund-Linie befindet; und durch die Breite verstehe ich die Distanz, die sich zwischen dem Winkel und irgend einer auf die Grund-Linie abfallenden Perpendicular-Linie erzeiget; So fern nur solche Perpendicular-Linien in Ansehung der Fundamente, wie auch in Ansehung ihres Grundes, und ihrer Aufziehung einerley Stand haben. Gleichwie aber vermittelst des Puncten, in welchen die mit einem Zirkel genommene Höhe  $FG$ , und die mit einem andern Zirkel genommene Breite  $HI$  zusammen lauffen. bey dem ersten Fundament ein Winkel gefunden wird, also und auf eben solche Weise lassen sich auch die übrige Winkel sowol bey diesem Fundament oder Basis, als bey denen andern finden.

## FIGURA VI.

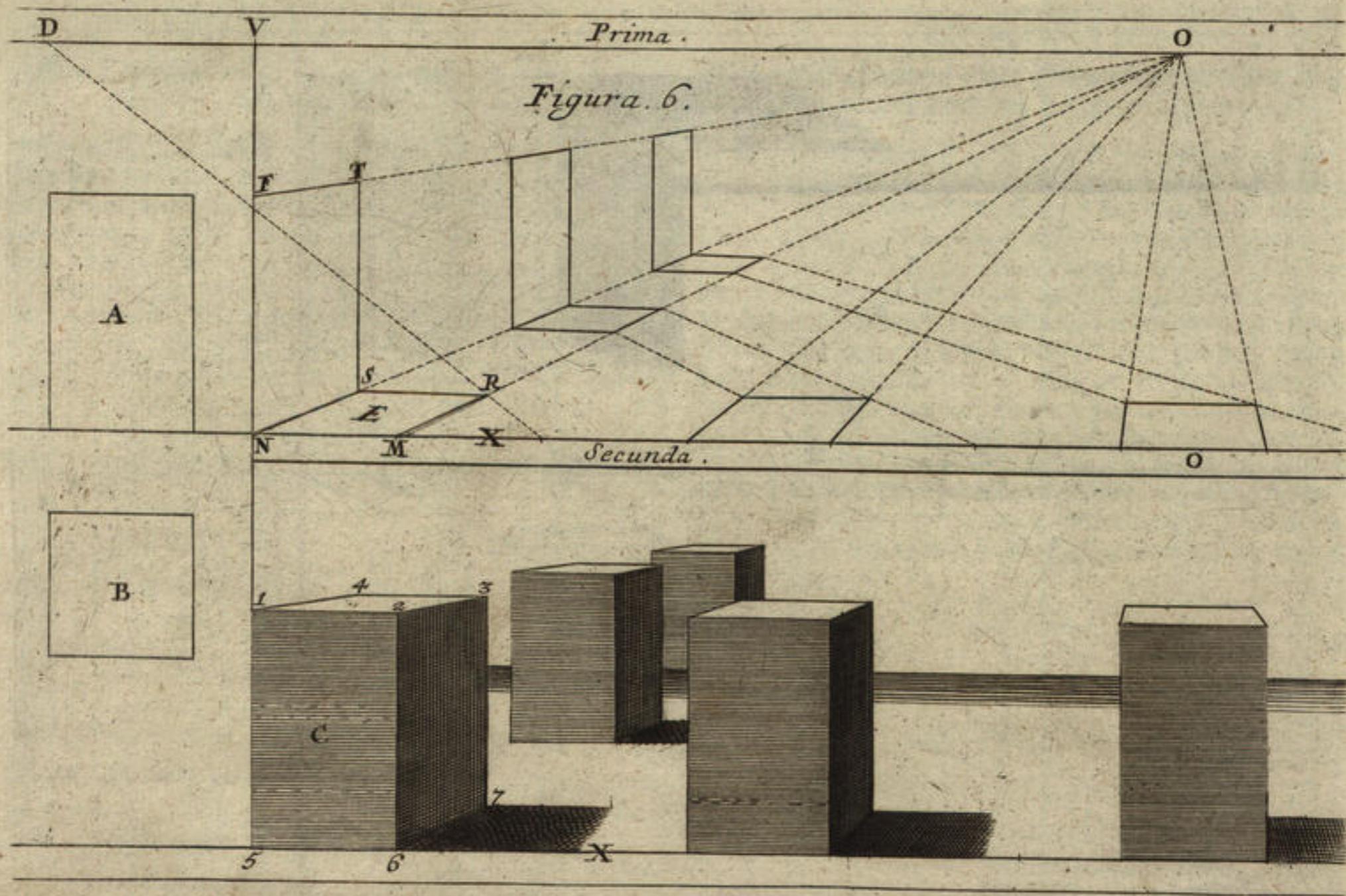
*Modus opticae delineationis absque lineis occultis.*

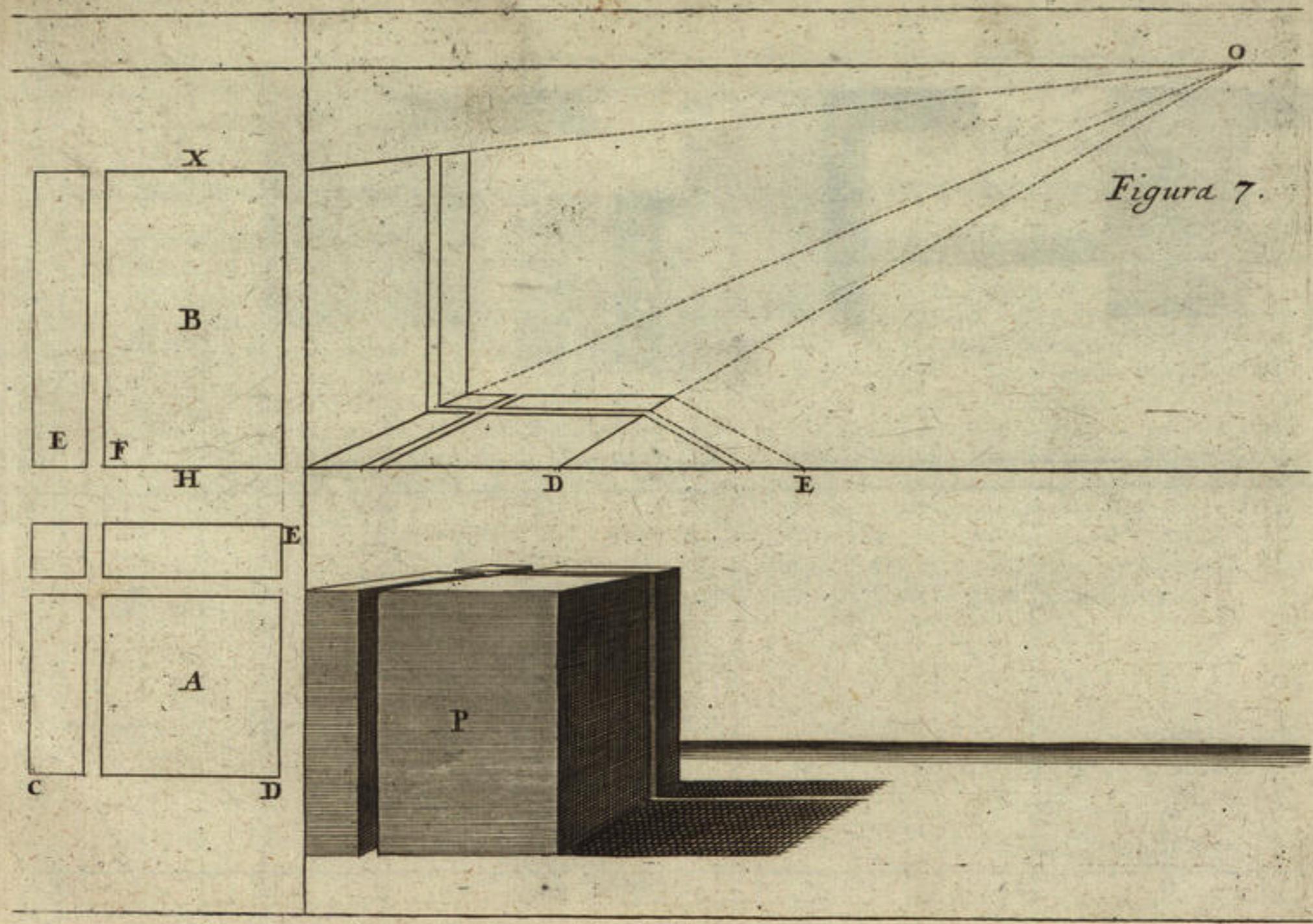
**I**n hac figura vestigium Geometricum B seorsim posui ab elevatione Geometrica A, ut deinceps faciemus. Vestigium B optice contractum in E est NMRS; elevatio contracta longitudinis vestigii est FTSN. Posito autem quod altitudines FN, 15. 26. sint æquales; latitudines NM 12. 56. sint æquales; & rectæ NM, 56. sint in linea X plani; rectæ FN 15. sint in perpendiculo V; anguli 3. & 4. basis C habent eandem elevationem seu distantiam à linea X plani, quam habet angulus T: anguli 1. & 2. habent elevationem quam angulus F: anguli 3. 7. habent eandem latitudinem seu distantiam à perpendiculo V, quam habet angulus R; anguli 2. & 6. habent eandem latitudinem, quam habet angulus M.

## Die sechste Figur.

*Wie ein Perspectiv ohne blinde Linien aufzureissen.*

**I**n gegenwärtiger sechsten Figur habe ich den Geometrischen Grund B besonders, und die Geometrische Aufziehung A auch wiederum besonders aufgerissen, und solches sollte hinfort allezeit also gehalten werden. Der in E ins Perspectiv gebrachte Grund B ist NMRS; und die Perspectivische Aufziehung der Länge des Grundes ist FTSN. Wann nun voraus gesetzt wird, daß die Höhen FN 15. 26; ingleichen die Breiten NM 12. 56. gleich seyen; und das NM 56. auf der Grund-Linie X; wie auch die Linien FN 15. auf der Perpendicular-Linie V stehen; So seynd die Winkel 3. und 4. eben so weit von der Linie X entfernet, als der Winkel T; der Winkel 1. und 2. haben auch eben die Höhe, wie der Winkel F; so stehen nicht minder die Winkel 3. und 7. so weit von der Perpendicular-Linie V ab, als der Winkel R; und die Winkel 2. und 6. haben eben die Breite, die der Winkel M hat.





*Figura 7.*



## FIGURA VII.

*Aliud Exemplum vestigii Geometrici cum elevatione  
longitudinis.*

**S**I delineanda sit basis dissecta in quatuor partes, fiat vestigium  
A cum suis divisionibus longitudinis ED & latitudinis CD.  
Eadem vero divisiones latitudinis habebit in EF elevatio B  
quæ pertingit usque ad X. Porro ad contractionem opticam ve-  
stigii adhibebitur papyrus complicata in latum & in longum, trans-  
ferendo in lineam plani latitudinem & longitudinem vestigii. De-  
inde nullo negotio fiet optica deformatio elevationis, ut clarè po-  
situm est in figura. Quomodo autem ex vestigio & ex elevatione  
longitudinis optice imminutis eruatur basis nitida sine lineis occul-  
tis, ex præcedentibus manifestum est. Optarem ut per assiduam  
circini tractationem in hac methodo exercenda operam sedulo po-  
nas; quum ex ea pendeat omnis facilitas delineationum opticarum.

## Die siebende Figur.

**Ein ander Exempel eines Geometrischen Grundes und wie  
selbiger nach der Länge aufgezogen ist.**

**S**Ann man ein in 4. Theil getheiltes Fundament oder Fuß-Ge-  
stell perspectivisch aufreißen will, so soll vorher der Grund  
A samt seinen Abtheilungen der Länge ED und der Breite  
CD gezeichnet werden: Diese Abtheilung aber der Breite zeigt sich  
in der bis an X reichenden Aufziehung B bey EF. Wann nun ferner  
vermittelst des nach der Breite und Länge zusammen gelegten Papiers  
die Breite und Länge des Grundes auf die Grund-Linie getragen wird,  
so reißt man besagten Grund perspectivisch also auf, daß man nem-  
lich von demselben hernimmt, was zur perspectivischen Aufziehung  
der Länge erforderlich ist; da dann aus allen beeden, nemlich dem  
perspectivischen Grund und der Aufziehung der Länge ohne einige  
blinde Linien das Fuß-Bestell nettiert und ins Reine gebracht wird;  
wie aus vorhergehendem bereits erhellet. Sonsten möchte ich gern  
sehen, daß man durch stetigen Gebrauch des Zirckels sich hierinn  
fleißig übe; weilen darob alle Fertigkeit, ein Perspectiv aufzurei-  
ßen, beruhet.

## FIGURA VIII.

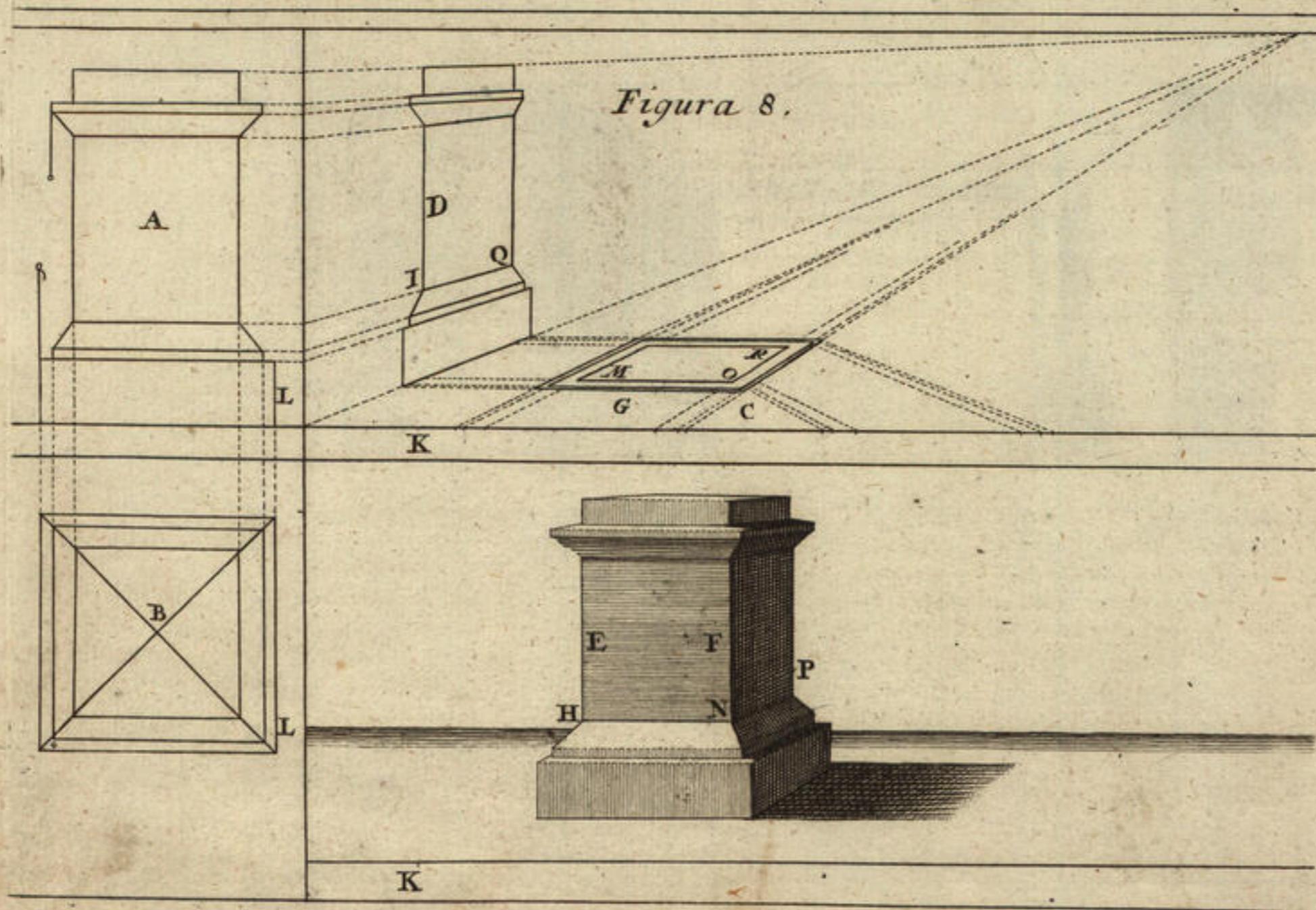
*Optica projectio stylobata.*

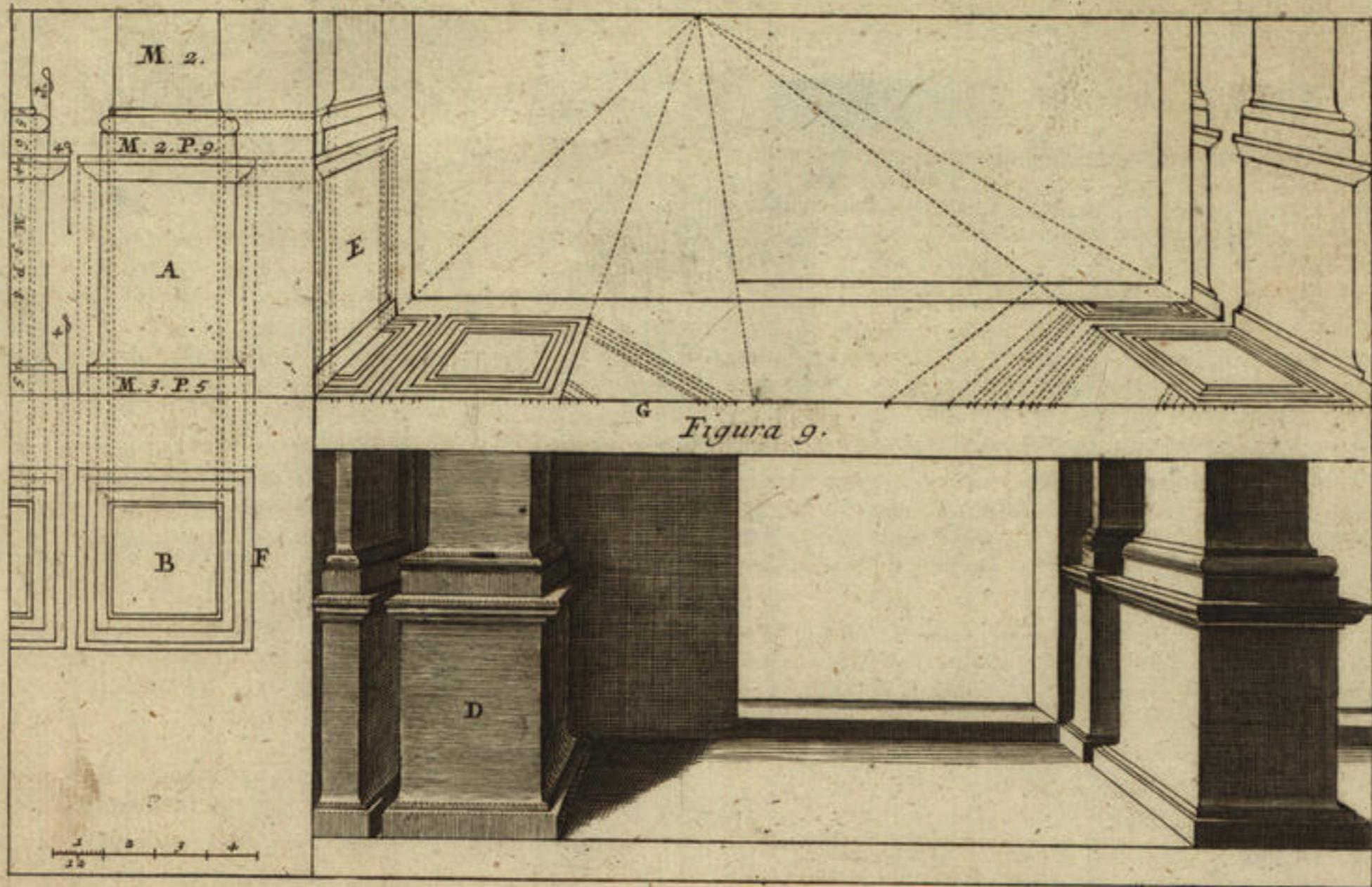
**S**ilicet fuerit delineare stylobatam cum projecturis in summo & imo incipies ab elevatione Geometrica A, ducendo occultas ad id necessarias tum versus perpendicularem L, tum deorsum pro vestigio Geometrico B, cujus distantiae transferentur in spatium G. Si mensuræ longitudinis distent spatio C à mensuris latitudinis, vestigium deformatum, videbitur distare à linea K plani, quantum est idem spatium C. In construenda optica elevatione D, visuales ex punctis lineæ L dabunt lineas latitudinis; lineas verò altitudinis accipies ex lineis vestigii contracti, ut in figura. In formando stylobatâ nitido E F, locum anguli H dabit concursus latitudinis ex linea L usque ad M, & altitudinis ex linea K usque ad I. Concursus tum ejusdem altitudinis tum latitudinis ex L usque ad O dabit angulum N. Demum altitudinem anguli P accipies ex K usque ad Q; latitudinem ex L usque ad R.

## Die achte Figur.

*Ein Fuß-Gestell im Perspectiv.*

**S**oll man ein Fuß-Gestell zeichnen, welches zu oberst und zu unterst einige Vorrangungen habe, so muß man von der Geometrischen Aufziehung A den Anfang machen, und die darzu nöthige blinde Linien theils gegen der Perpendicular-Linie L, theils abwärts zu Formierung des Geometrischen Grundes B ziehen, auch solche Grund-Distanzen auf das Spatium G übertragen. Wann die Maassen der Länge von den Maassen der Breite so weit abstehen, als das Spatium C beträgt, so wird es scheinen, als ob der Perspectivische Grund von der Boden- oder Grund-Linie K so weit entfernt seye, als besagtes Spatium C groß ist. Soll die Aufziehung D in das Perspectiv gebracht werden, so hat man aus denen von der Perpendicular-Linie L gezogenen Augen- oder Gesicht-Linien die Linien der Breite; und aus dem Perspectivischen Grund die Linien der Höhe herzunehmen. Bey Verfertigung des nettierten Fuß-Gestells E F kan man den eigentlichen Ort des Winkels H finden, wann man die Höhe von der Linie K bis an I, und die Breite von der Linie L bis an M nimmt; alldieweilen, wo die zwey Maß einander begegnen, allda der Winkel H sich ereignet. Den Winkel N betreffend, wann man eben die vorige Höhe behält, so erstreckt sich die Breite von L bis an O: endlich soll die Höhe des Winkels P von K bis an Q; und die Breite von der Linie L bis an R genommen werden.





*Figura 9.*

## FIGURA IX.

*Optica delineatio architecturae Jacobi Barozzii; & primum de stylobata Ordinis Etrusci.*

**P**erspectiva nusquam clarius emicat quam in architectura. Idcirco tibi ob oculos pono Architecturam Jacobi Barozzii, quem à patria nuncupant il Vignola, reliquis fortasse usitatorem; in eaque continetur elevatio Geometrica singulorum quinque ordinum, qui vocantur Etruscus, Doricus, Jonicus, Corinthius, & Romanus vel Compositus; delineando seorsim partes cujuscumque ordinis in figuris grandioribus. Elevationi Geometricæ suum vestigium nos addemus; ex vestigio autem & ex elevatione optice deformatis eliciemus apparentias solidorum juxta regulam traditam. Exempli gratia, si delineare velis stylobatam quadratum & pilam Ordinis Etrusci, præter elevationem Geometricam A delineare oportet vestigium Geometricum B, ex ambobus autem optice contractis formatur stylobata nitidus D, cum antea & pila existente ad latus accipiendo altitudines à linea plani, altitudines à linea perpendiculari ad ipsum planum. In alia delineatione posuimus pilam ex adverso, ut eis omni modo delineandis affuecas.

Ad vitandam confusionem linearum proderit, ut figuræ fiant his nostris multo grandiores: in quem finem singulis paginis apposita est scala modulorum. Hoc nomine intelliguntur partes æquales, in quas dividuntur lineæ latitudinis & altitudinis, elevationum Geometricarum; ac lineæ latitudinis & longitudinis vestigiorum Geometricorum. Si moduli sint parvi, subdividuntur singuli in duodecim partes; ac prout fuerint grandiores, subdividuntur in partes triginta, vel sexaginta, vel centum & viginti.

## Die neunte Figur.

**Perspectivischer Bauriß aus dem Jacob Barozzio oder Vignola; und erstlichen von dem Fuß-Gestell der Toscanischen Ordnung.**

**A**ls Perspectiv äuffert sich nirgend sichtlicher und schöner als in der Bau-Kunst: deswegen ich auch die Architectur oder Bau-Kunst des Jacobi Barozzii (den man sonst nach seinem Vaterland il Vignola zu nennen pflegt) als welche vor andern etwa am meisten gebraucht wird, hier vor andern vor Augen stellen wollen; und weisen in derselben die Geometrische Aufziehung aller fünf Ordnungen, nemlich der Toscanisch-Dorisch-Jonisch-Corinthisch- und Römisch- oder vermischten, enthalten wird, so hat man die Theile einer jeden Ordnung besonders in grössern Figuren aufgerissen. Wir wollen aber der Geometrischen Aufziehung jederzeit ihren Grund beysetzen, und sowol aus dem perspectivischen Grund als Aufziehung das Aussehen oder Ansehen der dichten Körper zufolge der vorgegebenen Regel heraus bringen. Zum Exempel, wann man das viereckigte Fuß-Gestell und die darob stehende Säule von der Toscanischen Ordnung verzeichnen will, so muß neben der Geometrischen Aufziehung A auch der Geometrische Grund B aufgerissen, aus allen beeden aber, wann sie vorher ins Perspectiv gebracht seynd, das nettierte Fuß-Gestell D mit seinem Seiten-Saulwerck formiert, zu dem Ende die Höhen von der Grund-Linie, und die Breiten von der auf dieselbe abfallenden Perpendicular-Linie genommen werden. Sonsten habe ich auf der andern Seite und gegen über auch eine Säule gesetzt, damit man sich angewöhne, selbige auf allerley Weise zu zeichnen.

Die Confusion und Verwirrung der Linien hiebey zu verhüten, ist sehr nützlich, daß man die Figuren grösser mache, als diese unsere gegenwärtige seyn: daher dann einer jeden Figur ein Maas-Stab beygefügt worden: durch welchen Maas-Stab man die gleiche Theile, worein die Linien der Breite und Höhe bey den Geometrischen Aufziehungen, wie auch die Linien der Breite und Länge bey den Geometrischen Gründen getheilet werden, verstehet. Seynd nun die Gemäß klein, so wird ein jedes derselben weiters in 12. Theile getheilet; seyn sie aber groß so theilet man sie wiederum in 30. oder 60. oder 120. Theile ab.

## FIGURA X.

*Optica deformatio stylobatæ Dorici; ubi de modo vitandi confusionem in vestigiis delineandis.*

**E** Levatio Geometrica B stylobatæ Dorici continet eandem symmetriam partium quæ habetur apud Barozzium; ex eaque eruitur vestigium Geometricum A per lineas occultas quæ descendat ex punctis terminativis præcipuarum projecturarum. Earundem projecturarum distantia transferendæ sunt in lineam elevationis, notando puncta quæ necessaria sunt ad deformandum elevationem longitudinis stylobatæ.

Si ob propinquitatem lineæ plani ad lineam horizontis, vestigium evadat confusum, fiant in distantia congrua sub lineam plani aliæ lineæ planorum ipsi parallelæ cum suis vestigiis. Quid autem emolumenti afferat distantia major præ minori, ostendit vestigium E distinctius vestigio D. Singula hæc vestigia fiunt notando in lineam cujuslibet plani mensuras latitudinis & longitudinis vestigii A, & ducendo lineas ad eadem puncta oculi ac distantia.

Stylobatam nitidum descripsimus ex parte G, tum ex necessitate, tum ut videas pro distantia FO usurpandam esse distantiam GO penitus æqualem.

## Die zehende Figur.

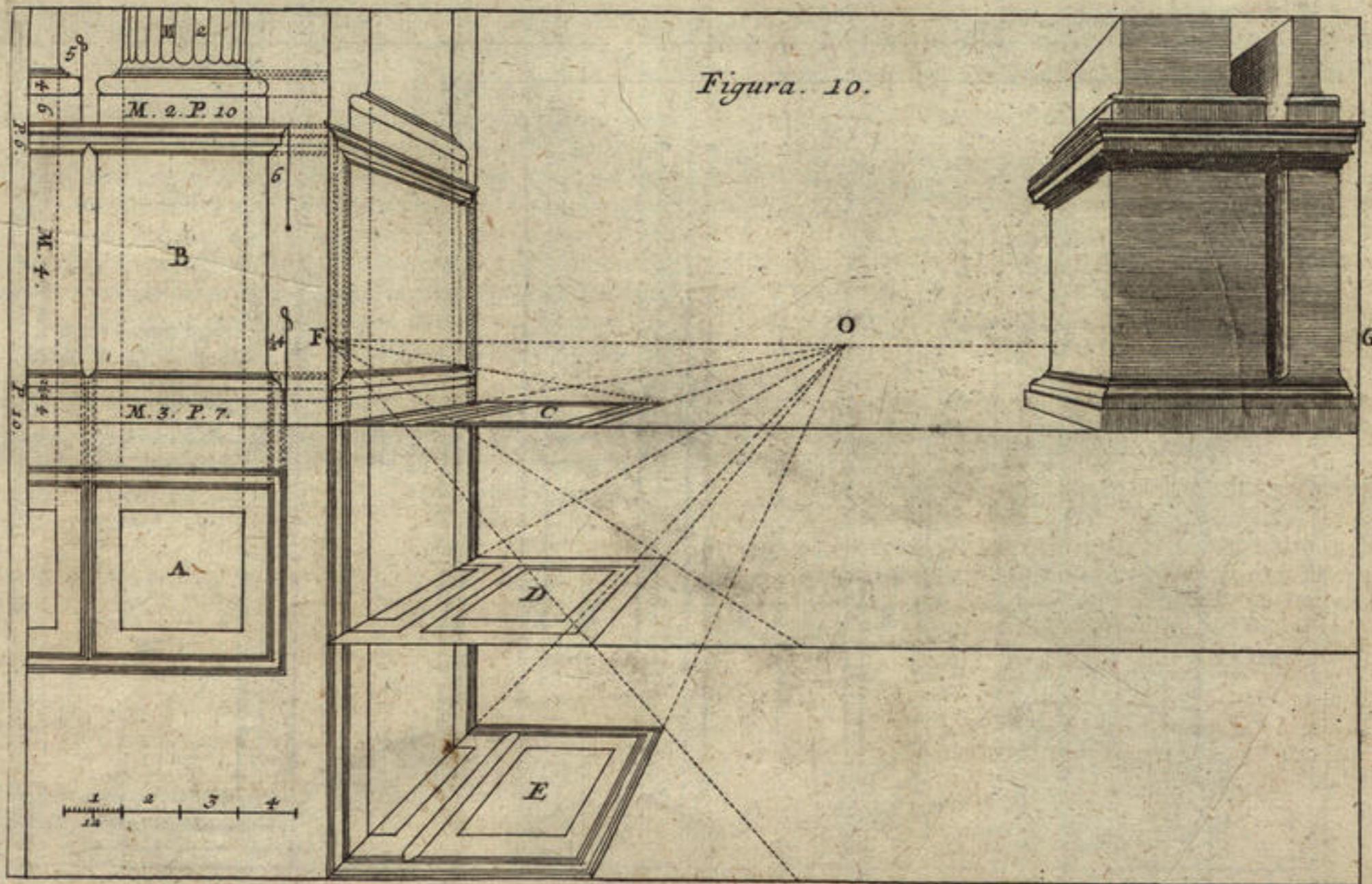
**Perspectivisch Dorisches Fuß-Gestell; nebst der Anzeige wie die Confusion und Verwirrung in Aufreißung der Gründe möge vermieden werden.**

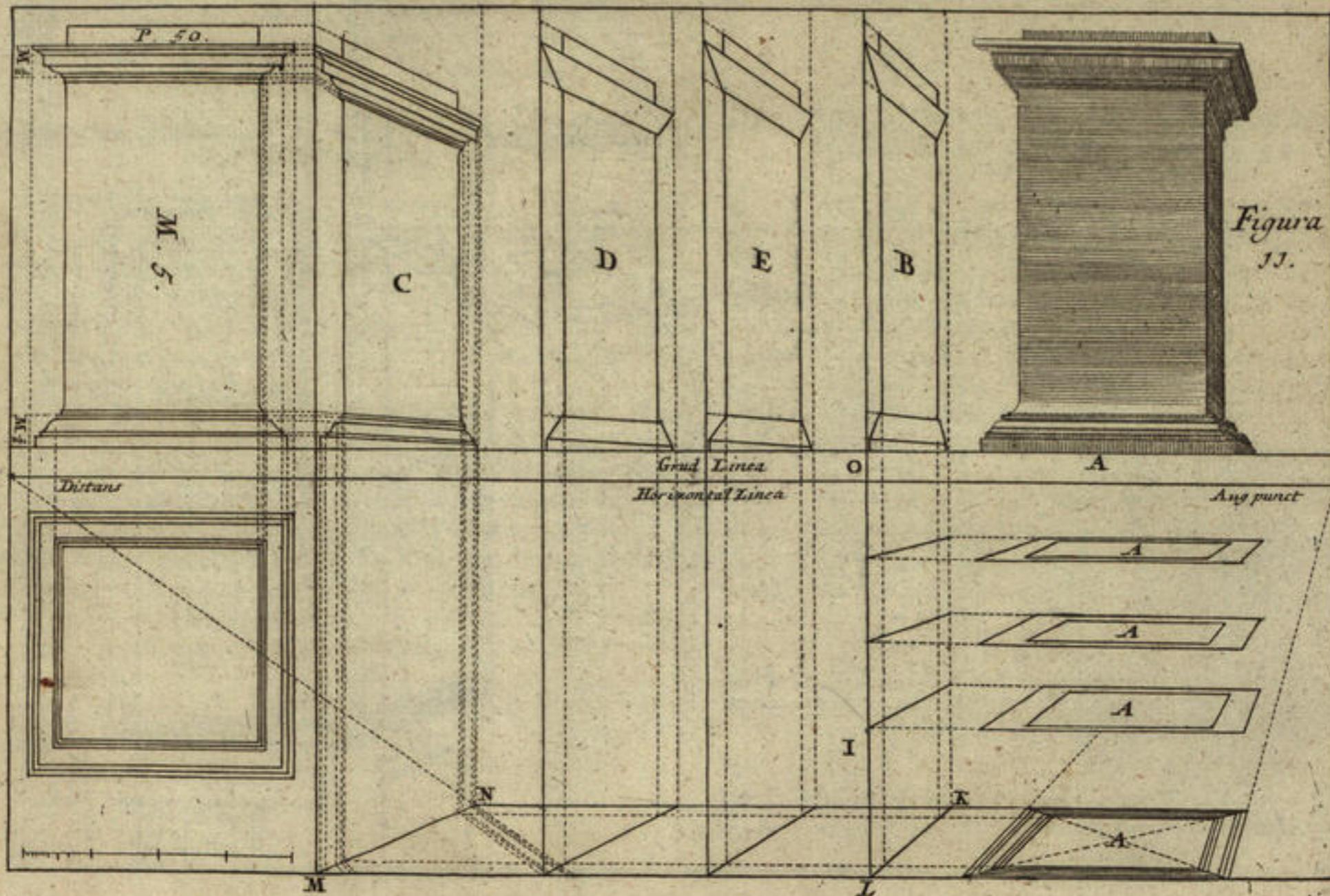
**D**ie Geometrische Aufziehung B des Dorischen Fuß-Gestells hat eben die Theile und Gemäß, die bey dem Vignola oder Barozzio zu finden, und wird aus gedachter Aufziehung vermittelst der blinden Linien, so von den End-Puncten der fürnehmsten Vorragungen herab gehen, der Geometrische Grund A formiret: dieser Vorragungen Distanzien aber müssen auf die Aufziehungs-Linie getragen, und die Puncten, welche zur perspectivischen Aufziehung der Länge des Fuß-Gestells nöthig seyn, gemerckt werden.

Wann die Grund-Linie der Horizont-Linie gar zu nahe stehet, und also der Grund ganz confus und verwirrt werden möchte, so sollen unter der Grund-Linie in gehöriger Distanz andere Grund-Linien, so mit der obern parallel gehen, nebst ihren Gründen gemacht werden. Was aber eine grosse Distanz vor oder gegen einer kleinen für Nutzen bringe, das zeigt der Grund E, der viel deutlicher ist denn der Grund D. Zu Formierung eines jeden solchen Grundes darff man nur die Gemäß der Breite und Länge des Geometrischen Grundes A auf einer jeden Grund-Linie anmercken, und von selbigen Puncten die Linien nach dem Aug und nach dem Distanz-Puncten ziehen.

Das nettierte Fuß-Gestell hab ich deswegen auf der Seiten G mit beygefüget, weil ich sowol es für nöthig angesehen, als auch zugleich dardurch anzeigen wollen, daß man an statt der Distanz FO die ihr durchaus gleiche Distanz GO gebrauchen müsse.

FIGURA IX





## FIGURA XI.

*Stylobatae Jonici deformatio; ubi de vitanda confusione  
in elevationibus.*

**T**UM in figura præcedenti, tum rursus in hac ostendimus quid agendum sit ubi vestigia A A nimium obliquentur, unde oritur confusio, præcipuè in lineis parallelis, quæ exhibent latitudines. Non minor difficultas interdum occurret in elevationibus longitudinis opticè deformandis; quod videlicet, ob nimiam earum obliquitatem, pervium non sit altitudines singularum projecturarum probe discernere ac designare. Ad scopulos istos declinandos, loco elevationis B adhibebitur elevatio C, quæ distinctior est tum illa, tum duabus intermediis D & E, ob majorem distantiam quam habet à puncto oculi.

In delineando stylobata nitido, latitudines accipientur ex ultimo vestigio, ponendo unam cuspidem circini in linea perpendiculari quæ proxima est litteræ O, altitudines accipientur ex elevatione C, ponendo unam cuspidem circini in linea plani, ut in præcedentibus ostensum est.

O

C<sub>2</sub>

## Die eilffte Figur.

*Jonisches Fuß-Gestell im Perspectiv; und wie man die Confusion  
oder Verwirrung bey denen Aufzuehungen vermeiden solle.*

**I**CH gebe beedes in der vorhergehenden, und dann abermahls in gegenwärtiger Figur die Anweisung, wie man sich verhalten müsse, wann die Gründe A A gar zu sehr verkürzt seyn, als wodurch eine grosse Verwirrung, insonderheit bey den Parallel-Linien der Breiten entsteht. Es kan sich aber auch eben diese Schwierigkeit zuweilen nicht minder bey denen Aufzuehungen der Länge, wann sie sollen ins Perspectiv gebracht werden, ereignen; daß man nemlich wegen ihrer allzugrossen Verkürzung die Höhe einer jeden Vorrangung nicht recht erkennen noch verzeichnen kan. Solchem Uebel nun abzuheffen, so solle an statt der Aufzuehung B die Aufzuehung C genommen werden, als welche letztere wegen der grössern Distanz, die sie von dem Aug-Punct abstehet, viel deutlicher erscheinet, dann B, D, und E.

Zu Aufreißung des nettierten Fuß-Gestells müssen die Breiten aus dem letztern Grund genommen, und zu dem Ende der Zirkel mit der einen Spitze auf die Perpendicular-Linie, welche zu nächst bey O stehet, gestellet werden; die Höhe aber hat man aus der Aufzuehung C herzunehmen, und deswegen die eine Spitze des Zirkels auf die Grund-Linie, wie oben bereits gelehret worden, zu setzen.

## FIGURA XII.

*Deformatio stylobatæ Corinthii cum duabus pilis.*

**O**Rnatus gratia stylobatæ Corinthio additæ sunt pilæ, quæ pone columnas locari solent. Ut autem pilæ clarius appareant, columna omiſſa est, cujus deformandæ rationem nondum tradidimus. Mensuras omnes ex Barozzio acceptas esse demonstrat ipsum schema, in quo elevatio Geometrica stylobatæ est A; vestigium ejus Geometricum est B: pilæ C C. Vestigium opticè contractum est D, elevatio longitudinis stylobatæ opticè contracta est E, ac methodo consueta ex iis eruetur stylobata nitidus cum suis pilis.

## Die zwölffte Figur.

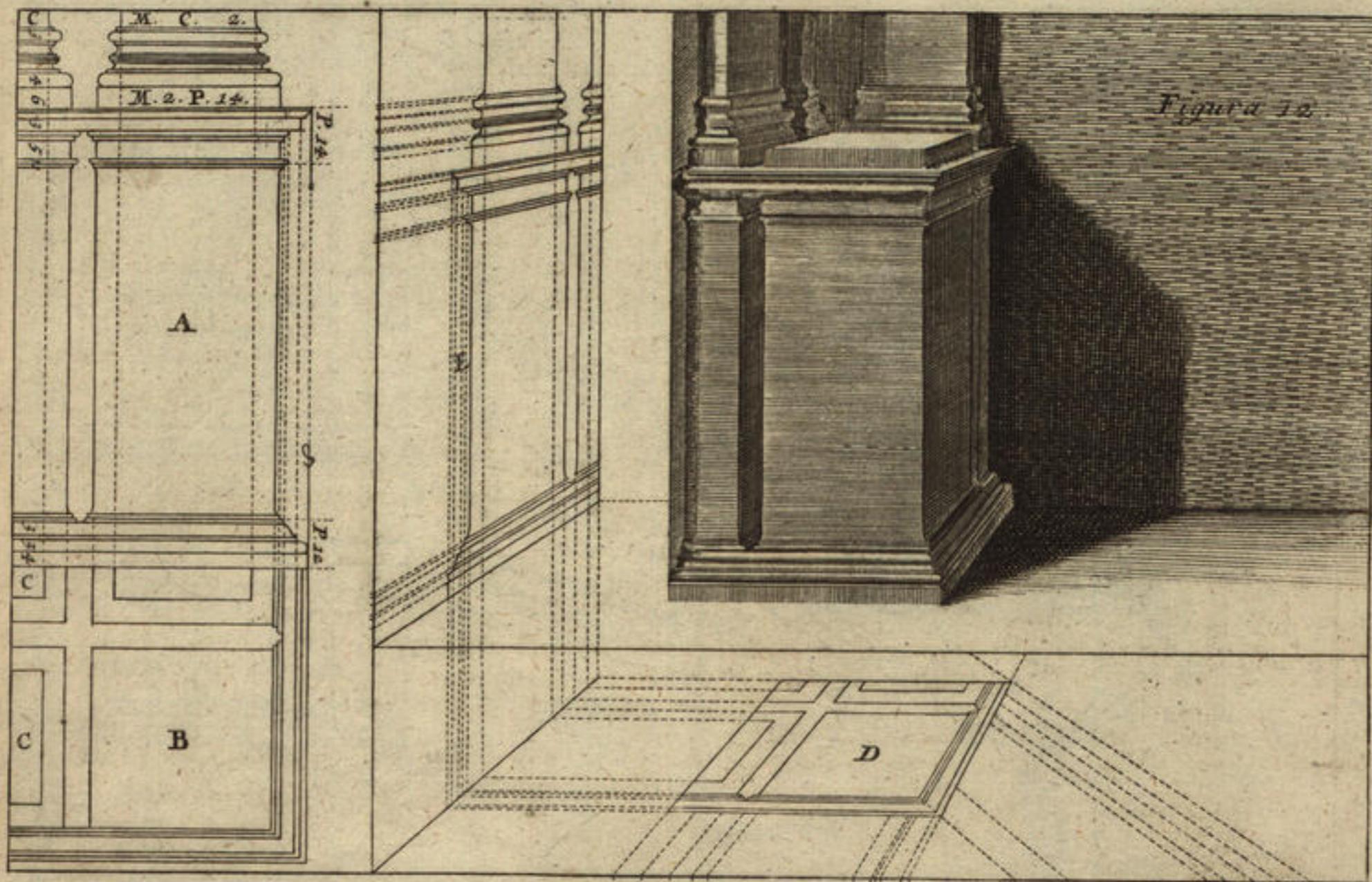
*Corinthisches Fuß-Bestell samt seinen zweyen Neben-Säulen im Perspectiv.*

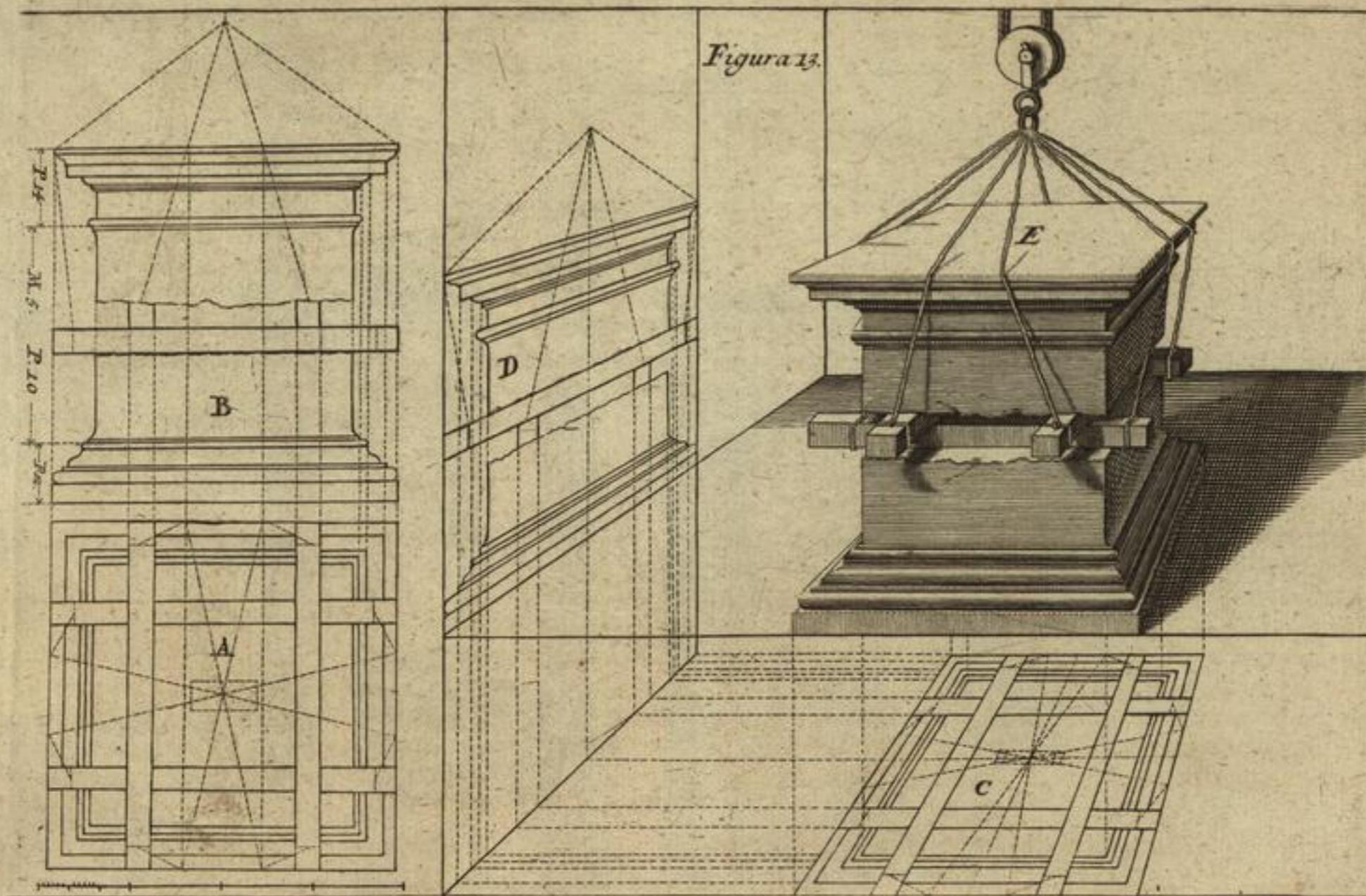
**D**Em Corinthischen Fuß-Bestell seyn der Zierde halber die Neben-Säulen beygefüget, die man hinter die Haupt-Säule zu stellen pflegt, damit aber diese Neben-Säulen desto besser gesehen werden möchten, so hat man die Haupt-Säule aussen gelassen, von welcher zwar auch noch nicht Meldung geschehen, wie sie ins Perspectiv gebracht werden solle. Es seyn alle Gemäß aus dem Barozzio genommen worden, wie der Riß selbst es vor Augen zeigt; in selbigen ist A des Fuß-Bestells Geometrische Aufziehung; B desselben Geometrischer Grund; C C seyn die Neben-Säulen; D und E der Grund und die Aufziehung der Länge, beide im Perspectiv; aus welchem hernach auf die gewöhnliche Weiß das nettierte Fuß-Bestell mit seinen Neben-Säulen formirt werden muß.

EIGENV XI

Die XIIte Figur.







# FIGURA XIII.

*Projectio stylobatæ ordinis Compositi.*

**Q**uum pagina non caperet Integrum stylobatam tantæ molis, fingere oportuit detractum illi esse aliquid de trunco; ac partem supremam stylobatæ sustentari ab infima, non immediate, sed per quatuor asseres; eisque impositam fuisse adjumento funium suspensorum ex trochlea. Elevatio Geometrica stylobatæ est B; vestigium Geometricum est A. Ex his eruitur optica delineatio vestigii C & elevationis D, ac postea formatur stylobata nitidus E, accipiendo latitudines ex vestigio C, altitudines ex elevatione D.

*Die Geometrische Aufziehung des Fuß-Bestells ist B, und der Geometrische Grund ist A: aus diesen wird der perspectivische Grund C, und die perspectivische Aufziehung D hergenommen, und folglich das nettierte Fuß-Bestell E formiert, darzu aber aus dem Grund C die Breiten, und aus der Aufziehung D die Höhen genommen.*

**A**us dem Grund C die Breiten, und aus der Aufziehung D die Höhen genommen.

FIGURA XIII<sup>D</sup>

# Die dreyzehende Figur.

Ein Fuß-Bestell von der vermischten Ordnung perspectivisch aufzureissen.

**W**eilen die Enge des Blats nicht zugelassen, daß man ein ganzes völliges Fuß-Bestell von solcher Größe darauf bringen könnte, als hat demselben in der Mitte ein Stück heraus genommen werden müssen, so daß der obere Theil des Fuß-Bestells nicht unmittelbar auf dem untern, sondern vermittelt vier entzwischen gelegter Balken ruhet, und auf selbiger durch Beyhülff einiger an einem Taschen-Zug festgemachter Stricke lieget. Die Geometrische Aufziehung des Fuß-Bestells ist B, und der Geometrische Grund ist A: aus diesen wird der perspectivische Grund C, und die perspectivische Aufziehung D hergenommen, und folglich das nettierte Fuß-Bestell E formiert, darzu aber aus dem Grund C die Breiten, und aus der Aufziehung D die Höhen genommen.

**D**ie Geometrische Aufziehung des Fuß-Bestells ist B, und der Geometrische Grund ist A: aus diesen wird der perspectivische Grund C, und die perspectivische Aufziehung D hergenommen, und folglich das nettierte Fuß-Bestell E formiert, darzu aber aus dem Grund C die Breiten, und aus der Aufziehung D die Höhen genommen.

Die dreyzehende Figur.



## FIGURA XIV.

*Deformatio circularum.*

**U**t stylobatis imponere liceat columnas cum suis basibus & capitellis, docendus est modus qui servandus est in projectione optica circularum, tum singularium, tum duplicium aut multiplicium circa idem centrum.

Vestigium Geometricum A constat quadrato in quatuor partes æquales diviso, cui circulus inscribitur, additis diagonalibus: & ubi hæc secant circulum, fiunt rectæ parallelæ ad singula latera ipsius quadrati. Deinde quadratum cum omnibus divisionibus optice immittitur; ac tum per quatuor puncta, ubi tres lineæ rectæ se interfecant, tum per quatuor extrema reliquarum duarum diametrorum circuli, ducetur cum venustate circumferentia circuli B. Si addere velimus alium circulum, vestigio Geometrico C inscribetur aliud quadratum; indeque habebitur optica delineatio duplicis circuli D. Inter hos duos quomodo liceat describere tertium, per octo sectiones quadratorum, ostendunt figuræ E & F. Uno verbo, circuli describuntur per quadrata, adhibendo sectiones visualium cum parallelis ad lineam plani; ac nullum est punctum in quadratis & circulis A. C. E. cui per sectiones illas nequeat inveniri punctum correspondens in quadratis & circulis B. D. F. Nihilominus ubi opus habeas pluribus circulis, autor tibi summe multiplices quadrata, plus confusionis allatura tibi, quam adjumenti.

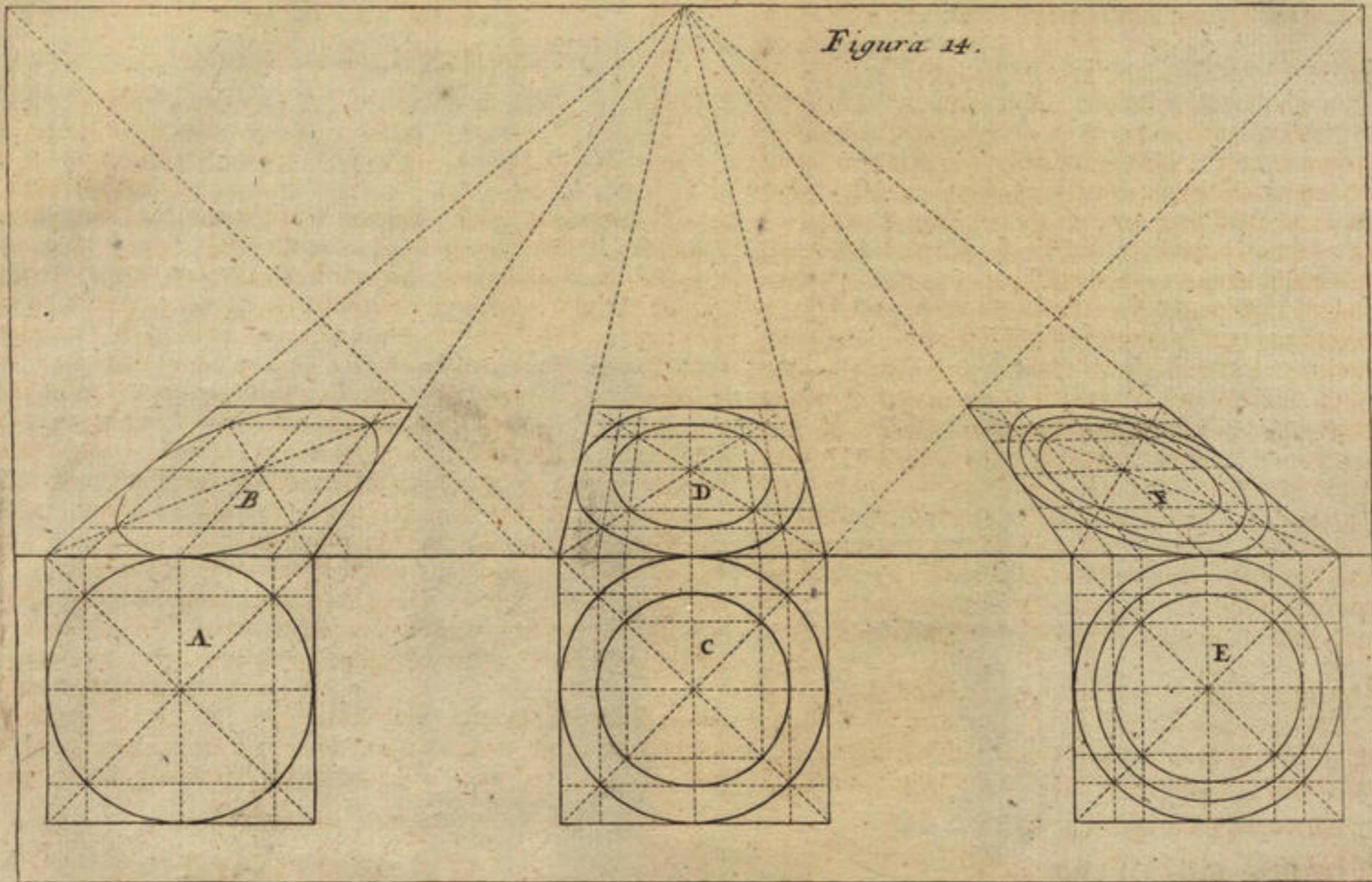
## Die vierzehende Figur.

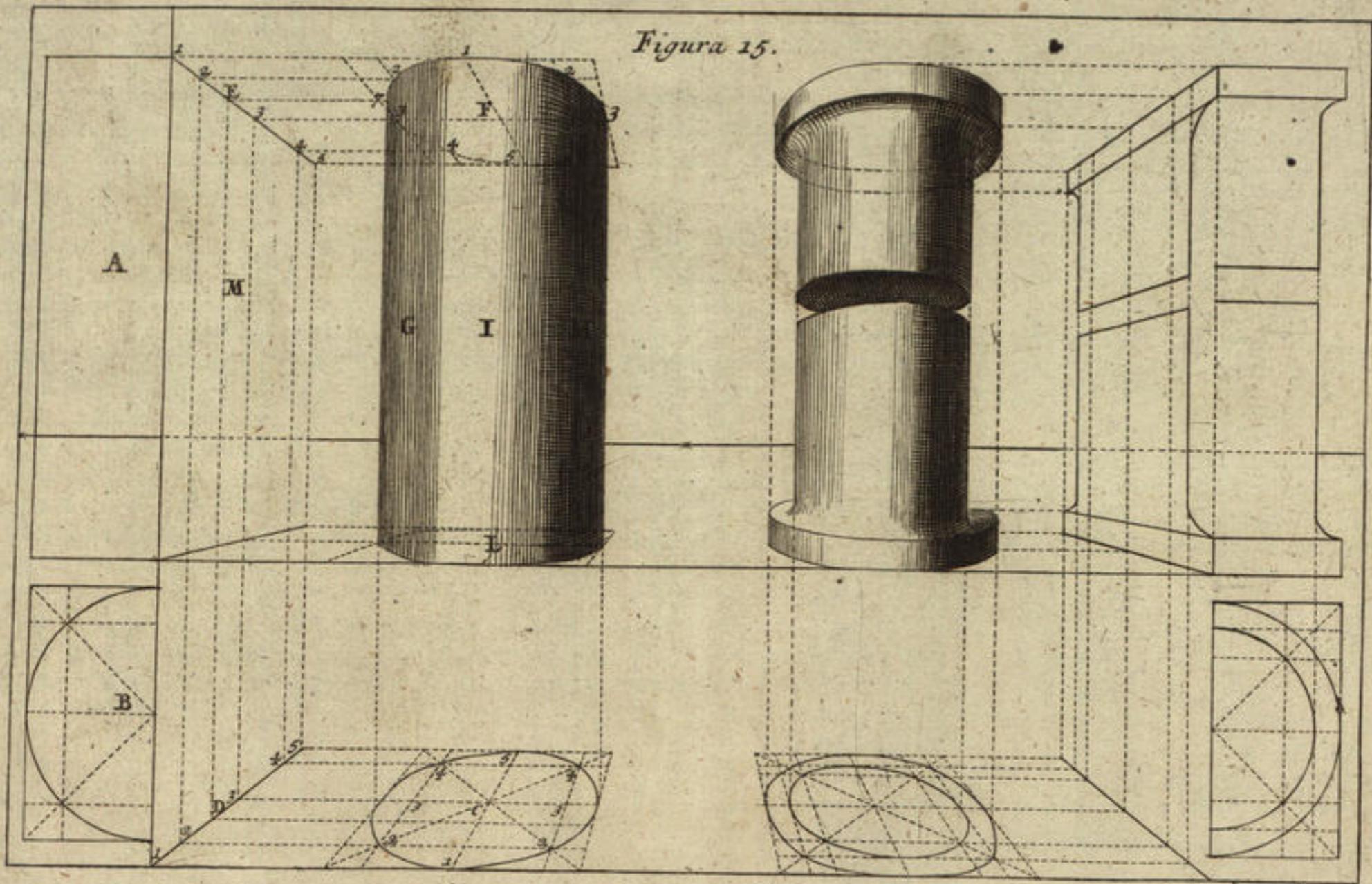
*Zirkel-Kranze im Perspectiv.*

**D**amit man auf die Fuß-Gestelle die Säulen samt ihrem Fuß und Capital setzen könne, so ist nöthig, daß man die Art und Weise anzeige, wie sowohl die einzelne, als auch zwey- und vielfache Zirkel-Kranze unter einerley Mittel-Punct ins Perspectiv gebracht werden sollen.

Der Geometrische Grund A bestehet in einem Viereck, so in vier gleiche Theile getheilet ist, und inner welchem der Zirkel nebst Beyrückung der Diagonal Linien gezogen wird. Wo nun diese letztere den Zirkel durchschneiden, da ziehet man Linien, die mit jeder Seiten des Vierecks parallel gehen. Hernach wann das Viereck mit allen Abtheilungen perspectivisch aufgerissen ist, so soll alsdann durch vier Puncten, wo die drey gerade Linien einander durchschneiden, wie auch durch die vier äußerste Puncten der übrigen zwey Diametrorum des Zirkels, der Umzug des Zirkels B artig und geschickt gerissen werden. Will man noch einen andern Zirkel darbey haben, so hat man in dem Geometrischen Grund C wieder ein anders Viereck zu zeichnen, und daraus den doppelten Zirkel D perspectivisch zu formiren. Wie man aber zwischen diesen zweyen noch einen dritten Zirkel mittelst der achten Abschneidung der Viereck könne zuwegen bringen, zeigen die Figuren E und F. Mit einem Wort: die Zirkel werden mittelst der Vierecken gezeichnet, und zu dem Ende die Abschnitte der Gesichts-Linien samt denen Linien, die mit der Grund-Linie parallel lauffen, dabey gebraucht; Dahero auch kein Punct in den Vierecken und Zirkeln A. C. E. sich ereignet, der nicht durch Hülfe selbiger Abschnitte einen gleichförmigen Puncten in den Vierecken und Zirkeln B. D. F. habe. Nichts destoweniger, wann ihr etwa mehrer Zirkel benöthiget seyd, wollte ich nicht rathen, daß man viel Vierecke mache, dann sie würden mehr Verwirrung als Nutzen verursachen.

*Figura 14.*





# FIGURA XV.

*Optica delineatio columnæ.*

**D**escripturi frustum cylindricum I uniforme, fiet elevatio A & vestigium Geometricum B saltem quoad medietatem. Ex hoc optice deformato, ut vide in C, ducendæ sunt parallelae tum latitudinis ad visualem D, tum elevationis ad visualem E; ex quibus describentur circuli optice contracti F & L, accipiendo latitudines ex vestigio C, altitudines ex perpendiculari M; & juxta hanc methodum circuli F & L fiunt sine ope quadratorum. Demum ducentæ sunt perpendiculares G & H, quæ tangunt circulos F & L in punctis terminativis maximæ latitudinis.

Nullum est punctum in vestigio C, cui per lineas latitudinis & elevationis nequeat invenire locus correspondens in circulo F. Exempli gratia locus puncti 7. est punctum 6. Hunc autem locum habemus per tres lineas, G D, D E, E 7. In delineandis duobus frustis cylindricis cum summo & imo scapo, eandem regulam servare oportebit.

**E**ndlich muß man auch die Perpendicular-Linien G und H ziehen, also daß sie die Zirkel F und L in den End-Puncten der größten Breite berühren.

Optica delineatio columnæ.  
FIGUR XV D. 2

# Die fünfzehende Figur.

*Eine Saul im Perspectiv.*

**W**er das Cylindrische durchaus gleiche Stück I verzeichnen will, der muß die Aufziehung A, und den Geometrischen Grund B zum wenigsten zur Helfte verfertigen, und folglich aus diesem letztern, wann er ins Perspectiv gebracht ist, wie in C zu sehen, die Linien der Breite mit der Gesichts-Linie D, ingleichem die Linien der Aufziehung mit der Gesichts-Linie E parallel ziehen, mithin aus denenselben weiters die Zirkel F und L in das Perspectiv bringen, auch darzu die Breiten aus dem Grund C, die Höhen aber aus der Perpendicular-Linie hernehmen: mittelst welcher Beobachtung dann die Zirkel F und L ohne Hülfe der Viereck können gemacht werden. Endlich muß man auch die Perpendicular-Linien G und H ziehen, also daß sie die Zirkel F und L in den End-Puncten der größten Breite berühren.

In dem Grund C findet sich kein Punct, der nicht vermittelt der Linien der Breite und der Aufziehung in dem Zirkel F auch seinen gleichmässigen Ort habe. Zum Exempel: der Ort des Puncts 7. ist der Punct 6. und diesen Ort bekommt man mittelst der Linien G D, D E, E 7. bey Aufreißung der zwey Cylindrischen Stücke samt ihrem obern und untern Rand hat man gleichfalls eben diese Regel zu beobachten.

**E**ndlich muß man auch die Perpendicular-Linien G und H ziehen, also daß sie die Zirkel F und L in den End-Puncten der größten Breite berühren.

Die fünfzehende Figur.  
Eine Saul im Perspectiv.



## FIGURA XVI.

*Optica projectio basis Etrusca.*

**E**x elevatione Geometrica A eruitur vestigium B. Hoc autem deformato in C & D, ex circulis vestigii C habentur latitudines columnæ, quadræ, ac tori triplicis basis: & eodem modo ex vestigio D habentur latitudines quadræ ac tori ultimæ basis. Ex maximis latitudinibus circulorum vestigii C ereximus perpendiculares ad partes quæ ipsis respondent in basi; ut agnoscas quænam sint puncta maximæ latitudinis in eisdem partibus. Hæc puncta (quæ in circulo maximo vestigii C sunt M & N) inveniuntur tangendo circumferentiam uniuscujusque circuli regula parallela ad lineam perpendicularem E. Nam si figura exacte delineata fuerit, regula tanget singulos toros trium basium in punctis maxime hinc inde latitudinis.

Magis laborandum erit in reperiendis altitudinibus quatuor basium. Verum si sedulo inspiciatur deformatio elevationis F aliarumque duarum (quæ factæ sunt, notatis in linea perpendiculari E divisionibus desumptis ex elevatione Geometrica A) constabit, nullum esse punctum in circulis vestigii C, cui nequeat inveniri punctum correspondens in toro & quadra ipsius basis, ut ostendunt lineæ occultæ, quæ incipiunt ex M & N. Earum quælibet ex vestigio C pervenit ad lineam visualem, & continuatur cum linea altitudinis ex visuali ad elevationem F, & cum alia linea latitudinis ex elevatione F ad basim. Porro ex figura constat, superficiem superiorem quadræ subduci oculis à columna & aliquid ex parte postica tori quod cæteroqui conspiceretur, abscondi à quadra. Proinde torus, qui ex punctis maximæ latitudinis retrorsum flectitur, eo usque delineandus est, quoad hinc inde occurrat quadræ ipsum cooperienti. Præstaret autem singula membra ita exactè delineari, quasi essent diaphana; ut partes oculis imperviæ omnino cohæreant cum partibus quæ ipsis conspicuæ sunt.

Completâ delineatione, si figuram tuam ex perpendiculo puncti oculi ex debita distantia contemplatus fueris, omnes defectus facile deteges & statim corriges. Præcipuam diligentiam pones in formando & emendando toro, qui habet duas rotunditates; unam quatenus ambit columnam; alteram quatenus caret angulis, ut ostendit elevatio Geometrica in I.

FIGURA XVI.

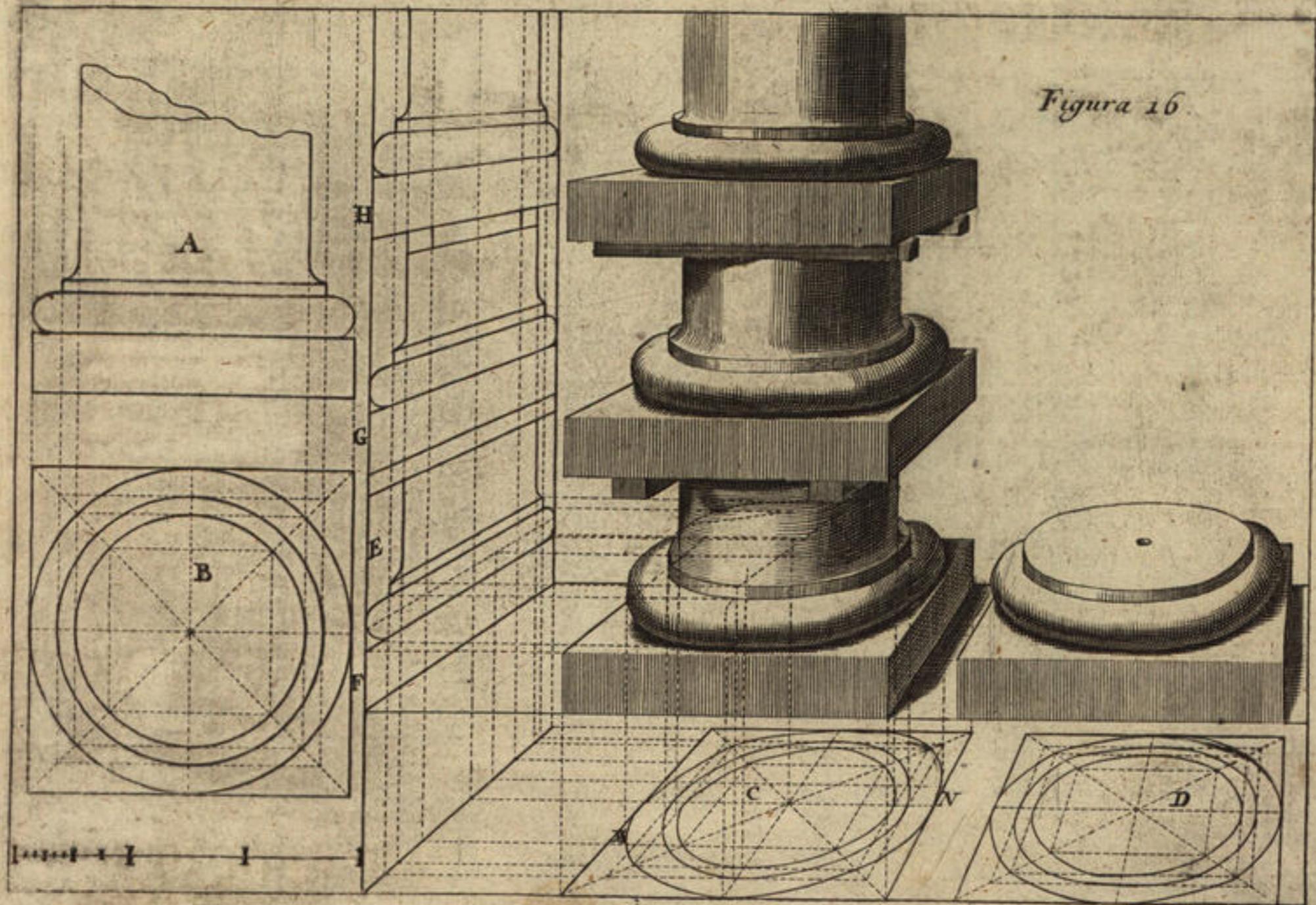
## Die sechzehende Figur.

*Toscanischer Fuß im Perspectiv.*

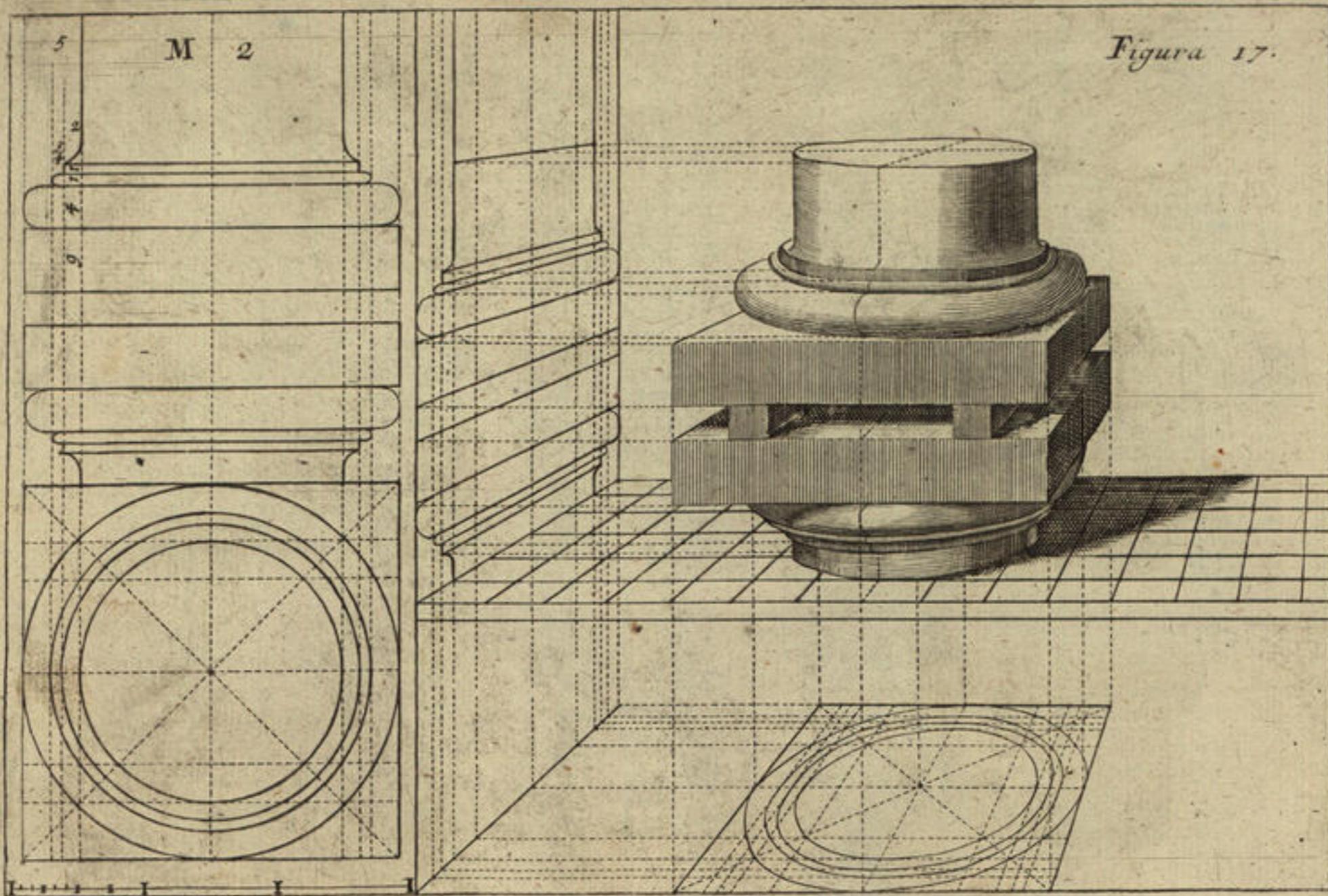
**A**us der Geometrischen Aufziehung A wird der Geometrische Grund B gezogen und formiret: und wann dieser letztere in C und D perspectivisch aufgerissen ist, so bekommt man nicht nur aus den Circeln des Grundes C die Breiten vor die Säulen, für die Blatte, und für den Kranz des dreyfachen Fundaments oder Fußes, sondern auch gleicher Weis aus dem Grund D die Breite für die Blatte und Kranz des letztern Fußes. Ich habe aus den größten Breiten der Circel des Grundes C Perpendicular-Linien nach den Theilen, so in der Basis oder dem Fuß mit ihnen übereinstimmen, aufwärts gezogen, damit man sehen könne, welches die Puncten der größten Breite an denselbigen Theilen seyen. Diese Puncten aber (so in dem größten Circel des Grundes C in M und N stehen) kan man finden, wann man die Circumferenz und Umfang eines jeden Circels mit einem der Perpendicular-Linie E Parallele-Linial berührt: dann so die Figur aufs genaueste gezeichnet ist, so wird das Linial alle Kränze der dreyen Basen oder Füßen in den Puncten der größten Breite anrühren.

Eine grössere Mühe aber kostet es, wann man die Höhen dieser vier Basen oder Füßen finden will. Doch gleichwohl, wer die perspectivische Aufziehung F und die andere zwey G und H (bey deren Verrichtung die Theilung der Aufziehung A auf die Linie E getragen werden müssen) fleißig und aufmerksam betrachtet, der wird alsbald befinden, daß kein Punct in den Kränzen des Grundes C sich äußere, der nicht einen mit ihnen übereinstimmenden Puncten in dem Kranz und der Blatte des Fußes selbst habe; wie die blinde Linien anzeigen, welche aus M und N ausgehen. Eine jede nun solcher blinden Linien reicht aus dem Grund C bis zu der Gesicht-Linie, und gehet aus der Gesicht-Linie mit der Linie der Höhe weiter bis zu der Aufziehung F, auch so dann aus der Aufziehung mit der andern Linie der Breite bis zu dem Fuß fort. Sonsten ist aus der Figur ersichtlich, daß die obere Superficiees oder Fläche der Blatte von der Saule bedeckt, und auch etwas von dem hintern Theil des Kranzes, so sonst sichtbar wäre, durch die Blatte dem Gesicht benommen wird: daher man dann den Kranz, welcher aus dem Puncten der größten Breite sich zurückziehet, so weit fortzeichnen muß, bis er an die ihn bedeckende Blatte stößet. Es wäre aber hierbey sehr nützlich, wann man ein jedes Stück dermassen aufreissen könnte, daß es durchsichtig erschiene, damit die unsichtige Theile mit den sichtigen vollkommenlich an einander sieben möchten.

Ist nun die Figur gezeichnet, so betrachte man dieselbe in gehöriger Distanz aus dem Perpendicul des Aug. Puncten: da man dann zugleich alle Fehler wird entdecken, und so fort verbessern können. Den meisten Fleiß aber hat man in Formirung und Ausbesserung des Kranzes anzuwenden; weiln dieselbe zwey Ordnungen hat; eine nemlich, so fern er um die Saule herum gehet, und selbige umfängt; die andere aber, so fern er keine Winkel hat; allermassen die Geometrische Aufziehung in I solches vor Augen stellet.



*Figura 16.*



# FIGURA XVII.

*Deformatio basis Dorica.*

**A**D vitandam fatietatem, quam pareret nimia uniformitas, unam ex basibus invertimus. Utraque autem basis delineata est methodo quam tradidimus figura præcedenti. Eademque methodus adeo manifestè patet ex lineis occultis latitudinum & elevationum, ut superfluum futurum sit ipsam repetere.

# Die siebenzehende Figur.

*Dorischer Fuß im Perspectiv.*

**M**it die stete Einförmigkeit keinen Verdruss erwecke, so habe ich einen von den Basen oder Füßen umgekehrter vorgestellt. Es seyn aber beede Füße oder Fundamenten nach eben der Regel, so ich in der vorhergehenden Figur fürgeschrieben, gezeichnet; Welche Regel denn aus denen blinden Linien der Breiten und der Aufziehungen sich so klar und offenbar ergiebet, daß es ein Überfluß wäre, so ich selbige anhero wiederholen wollte.



## FIGURA XVIII.

*Optica delineatio basis Jonica.*

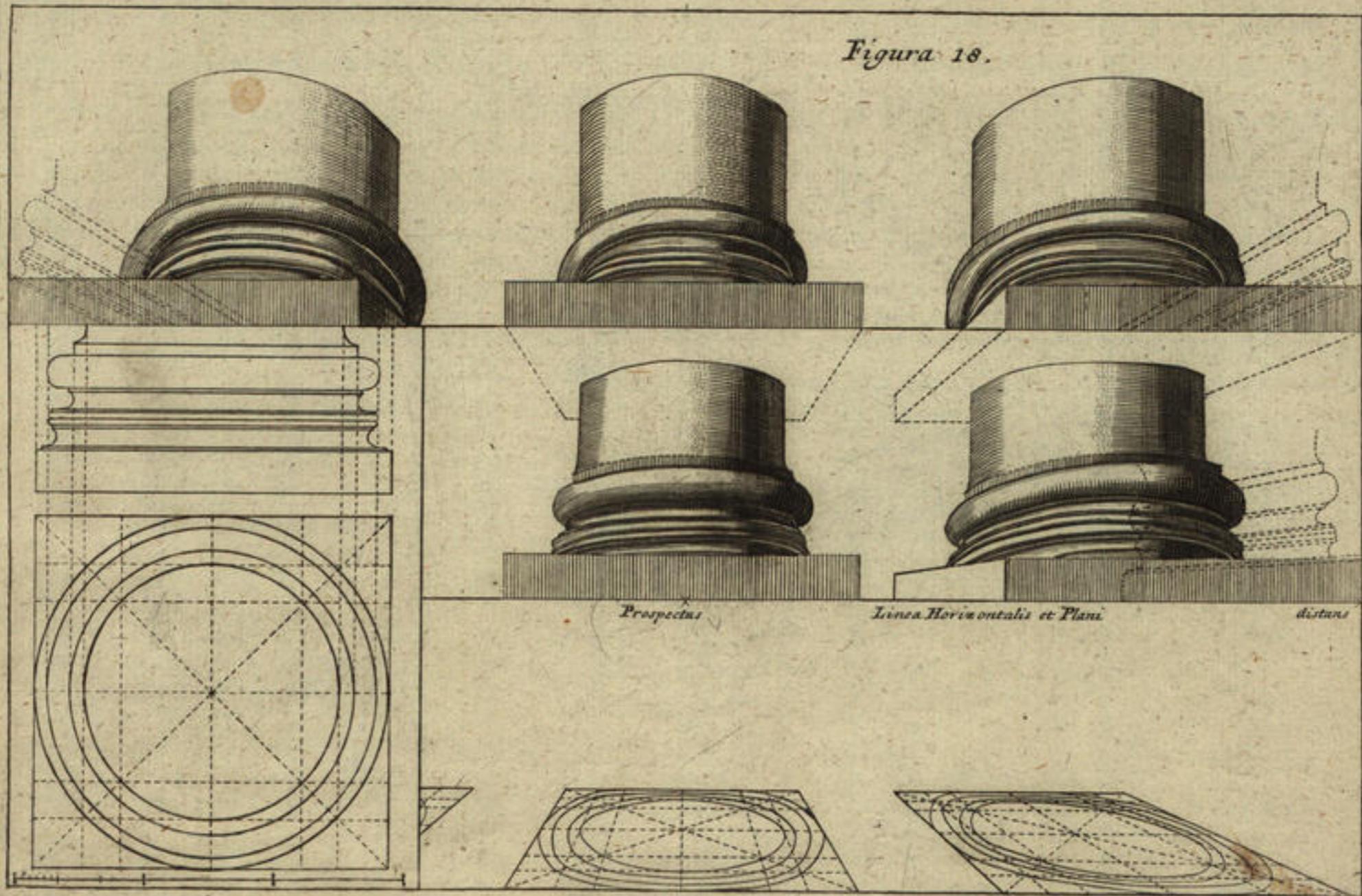
**E**X multitudine ac varietate figurarum hujus operis, disces mi Lector, modum deformandi res demissas & sublimes, magnas & parvas. In hac figura linea, cui bases duarum columnarum incumbunt, est conjunctim linea plani, & linea horizontalis; linea, cui bases trium columnarum incumbunt, est altior linea horizontali. Quemadmodum autem, si linea plani sit inferior linea horizontali, lineæ quæ tendunt ad punctum oculi & ad punctum distantiae ascendunt sursum; ita si linea plani sit inferior horizontali, lineæ quæ veniunt ad punctum oculi & ad punctum distantiae, tendunt deorsum. Quod si in eadem tabula sint plura plana, eorumque aliqua sint altiora, alia vero demissiora linea horizontali, lineæ omnes planorum, ac linea horizontalis, sunt invicem parallelæ; adeoque ex linea, quæ omnes eas normaliter secet, statim dignosci potest, in qua proportione, singula plana sint altiora vel profundiora linea horizontali. Velim quoque observes, latitudinem columnæ mediæ, minorem esse latitudine columnarum lateralium; & discrimen inter hujusmodi latitudines eò est majus, quò punctum distantiae fuerit vicinius puncto oculi. Quæ dicta sunt de columnis, intelligere oportet de basibus, & de optica delineatione ambarum. Nihilominus, si figura ex debito puncto inspicatur, columnæ pictæ habebunt eandem apparentiam, quam haberent columnæ solidæ, invicem æquales.

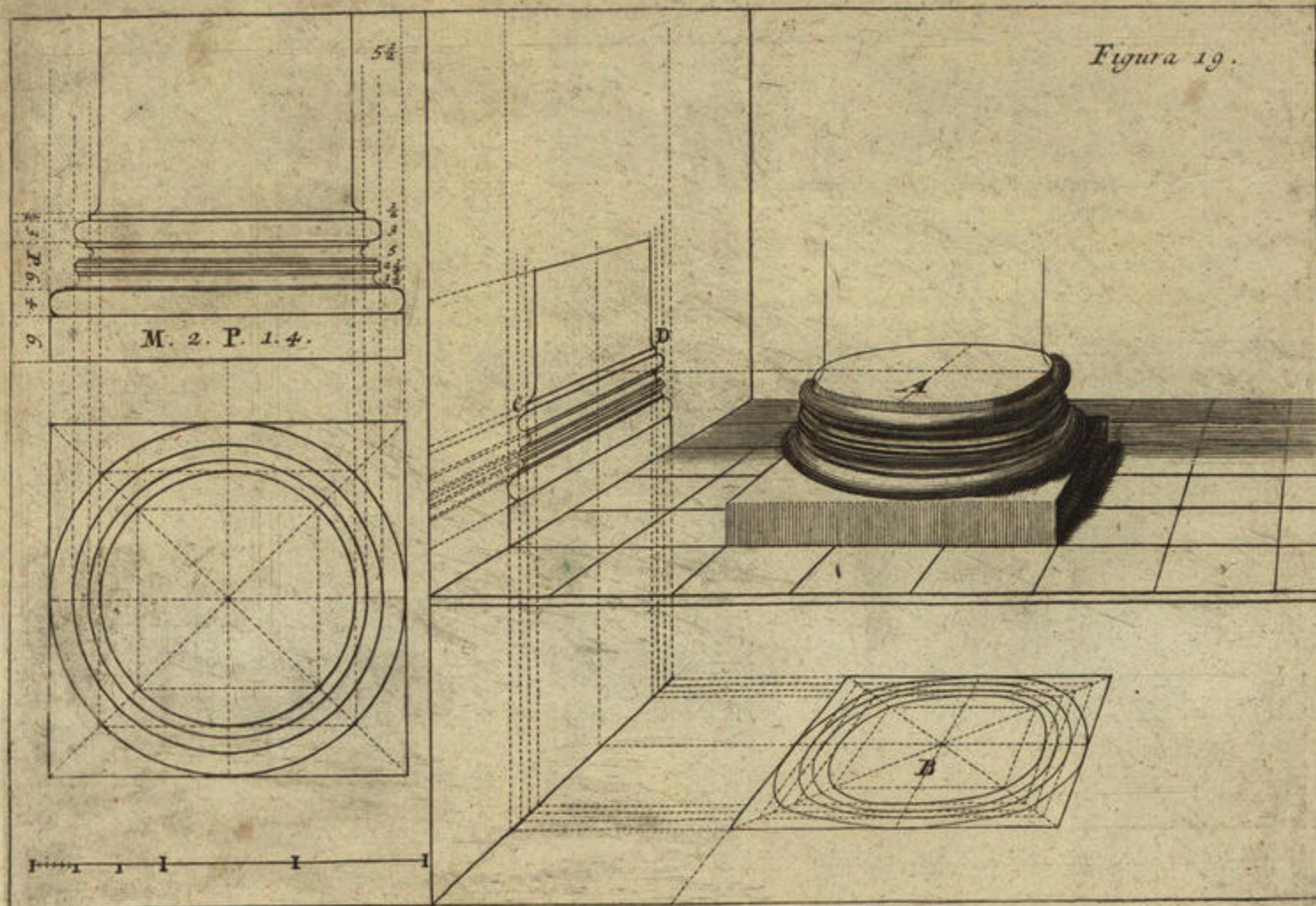
## Die achtzehende Figur.

*Jonischer Fuß im Perspectiv.*

**D**urch die viele und mancherley Figuren, so in diesem Werk vorkommen, kan der Leser erlernen, wie man niedrige und hohe, grosse und kleine Ding in das Perspectiv bringen sollte. In gegenwärtiger Figur ist die Linie, worauf die Bases oder Füße der zwey Säulen stehen, zugleich die Horizont- und die Grund Linie. Die Grund Linie, darauf die Fuß der drey Säulen stehen, ist höher als die Horizont-Linie. Gleichwie aber, wann die Grund-Linie niedriger stehet dann die Horizont-Linie, die nach denen Aug und Distanz-Puncten gehende Linien über sich steigen: also steigen hergehen, wann die Grund-Linie höher stehet als die Horizont Linie, die nach denen Aug und Distanz-Puncten lauffende Linien herabwärts: und wann es sich zuträgt, daß auf eben einer Taffel verschiedene Plana, und deren etliche höher, etliche aber niedriger dann die Horizont-Linie seynd, so gehen alle Linien der Planorum und die Horizont-Linie mit einander parallel: daher man aus einer Linie dieselbige samtlichen im Perpendicul oder Bley-rechts abschneiden soll, sobald den erkennen kan, wie viel ein jedes Planum höher oder tieffer stehet, dann die Horizont-Linie. Im übrigen ist auch zu mercken, daß die Breite der mittlern Saul kleiner seye dann die Breite der Seiten-Säulen; und ergiebt sich der Unterscheid zwischen dergleichen Breiten um so viel grösser, um wie viel näher der Distanz Punct bey dem Aug-Punct stehet. Was aber hier von denen Säulen gemeldet worden, das muß man auch von denen Basen oder Füßen, und ihrer beeden perspectivischen Grund verstehen. Nichts destoweniger, wann die Figur von ihrem behörigen Puncten ausbeschauet wird, so werden die gemahlte Säulen dem Auge vorkommen, als wann sie von dichter Materie aufgeföhret und einander gleich wären.

Figura 18.





## FIGURA XIX.

*Optica imminutio basis Corinthie.*

**H**Æc basis juxta regulas traditas optice contracta est. Porro altitudo superficiæ A est eadem cum altitudine lineæ visualis C D; latitudo crucis A est eadem cum latitudine crucis secundi circuli vestigii B, incipiendo à minimo omnium. Duæ lineæ normaliter infixæ basi, ostendunt maximam latitudinem quam habere debet columna supra imum scapum. Maxima latitudo tori superioris & utriusque astragali, est eadem cum maxima latitudine tertii circuli. Maxima latitudo tori inferioris est eadem cum maxima latitudine ultimi circuli.

## Die neunzehende Figur.

Corinthischer Fuß im Perspectiv.

**D**iese Basis oder Fuß ist nach den vor angefügten Regeln ins Perspectiv gebracht. Die Höhe oder Ober-Fläche A und die Höhe der Gesichtslinie C D seynd einerley; so seynd die Kreuz-Breite A und die Kreuz-Breite des zweyten Zirckels (wann man von den kleinsten zu zehlen anfahet) im Grund B auch einerley. Die zwey auf den Fuß herabfallende Perpendicular-Linien zeigen die grösste Breite an, so die Saul oberhalb ihres Gürtels haben muß. Die grösste Breite des obern Kranzes und der zwey Reiffen, und die grösste Breite des dritten Zirckels sind einerley; ingleichem seyn die grösste Breite des untern Kranzes und die grösste Breite des äuffersten Zirckels auch einerley.

FIGUR V XX E 2

# FIGURA XX.

*Basis Aeticurga optice imminuta.*

**B**asis Aeticurga Pictoribus præ reliquis familiaris est, quia cum omnibus fere Ordinibus egregie consentit. Porro ex punctis E & F maximæ utrinque latitudinis extimi circuli vestigiis habetur maxima latitudo tori inferioris C D. Ac cætera quæ spectant ad ipsum & ad torum A B, petenda sunt ex dictis de basi Etrusca.

# Die zwanzigste Figur.

*Arcticurgischer Fuß im Perspectiv.*

**D**er Arcticurgische Fuß ist absonderlich unter denen Mahlern vor andern sehr gebräuchlich, weil er sich fast zu allen Ordnungen wohl schicket. Aus den Puneten E und F der größten Breite von dem größten Zirkel des perspectivischen Grundes bekommt man die größte Breite des untern Kranzes C D. Bey den übrigen, was sowol diesen letztern, als auch den obern Kranz A B angehet, hat man sich nach deme zu richten, was oben von dem Toscanischen Fuß gemeldet worden.

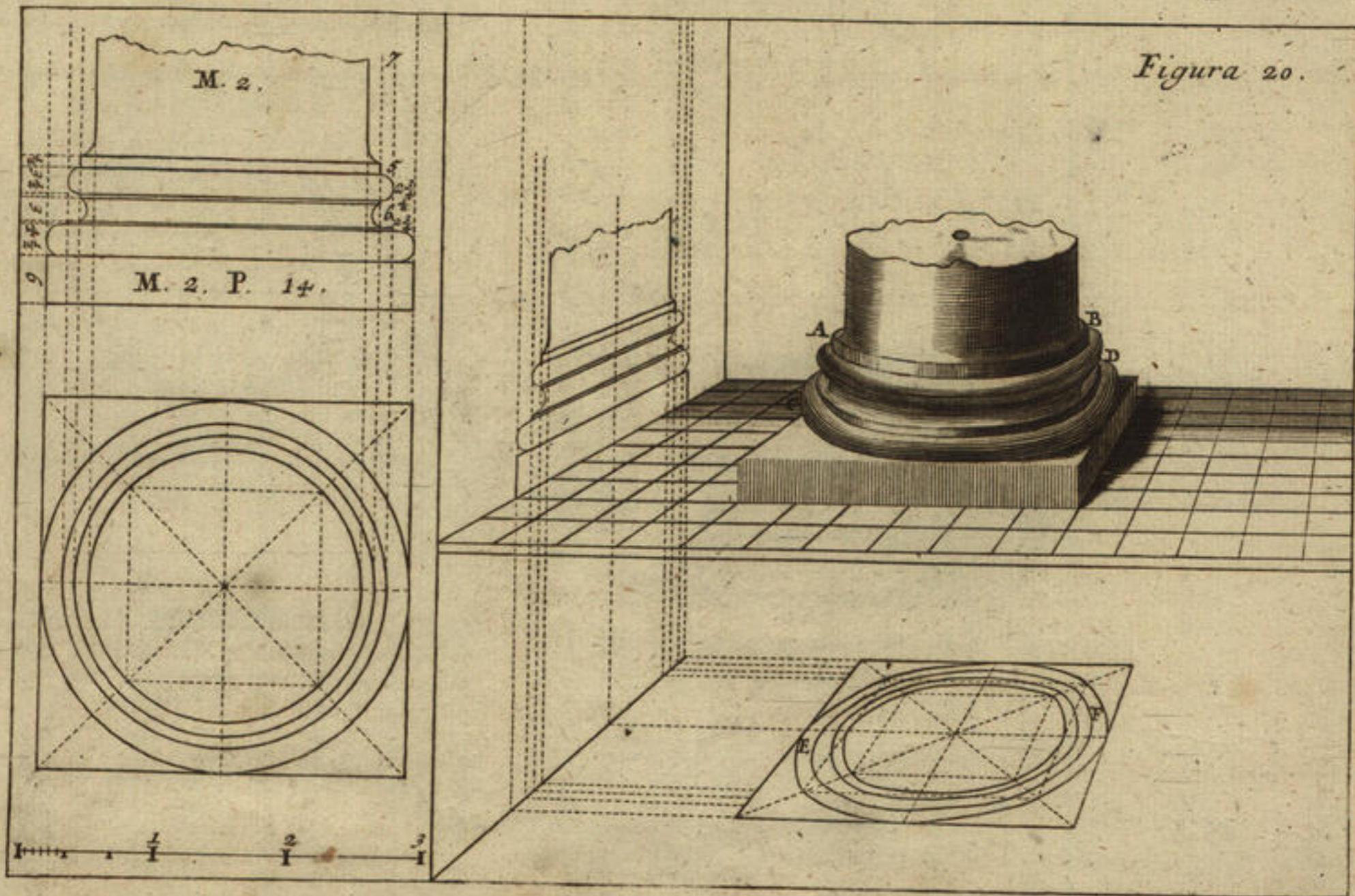
*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

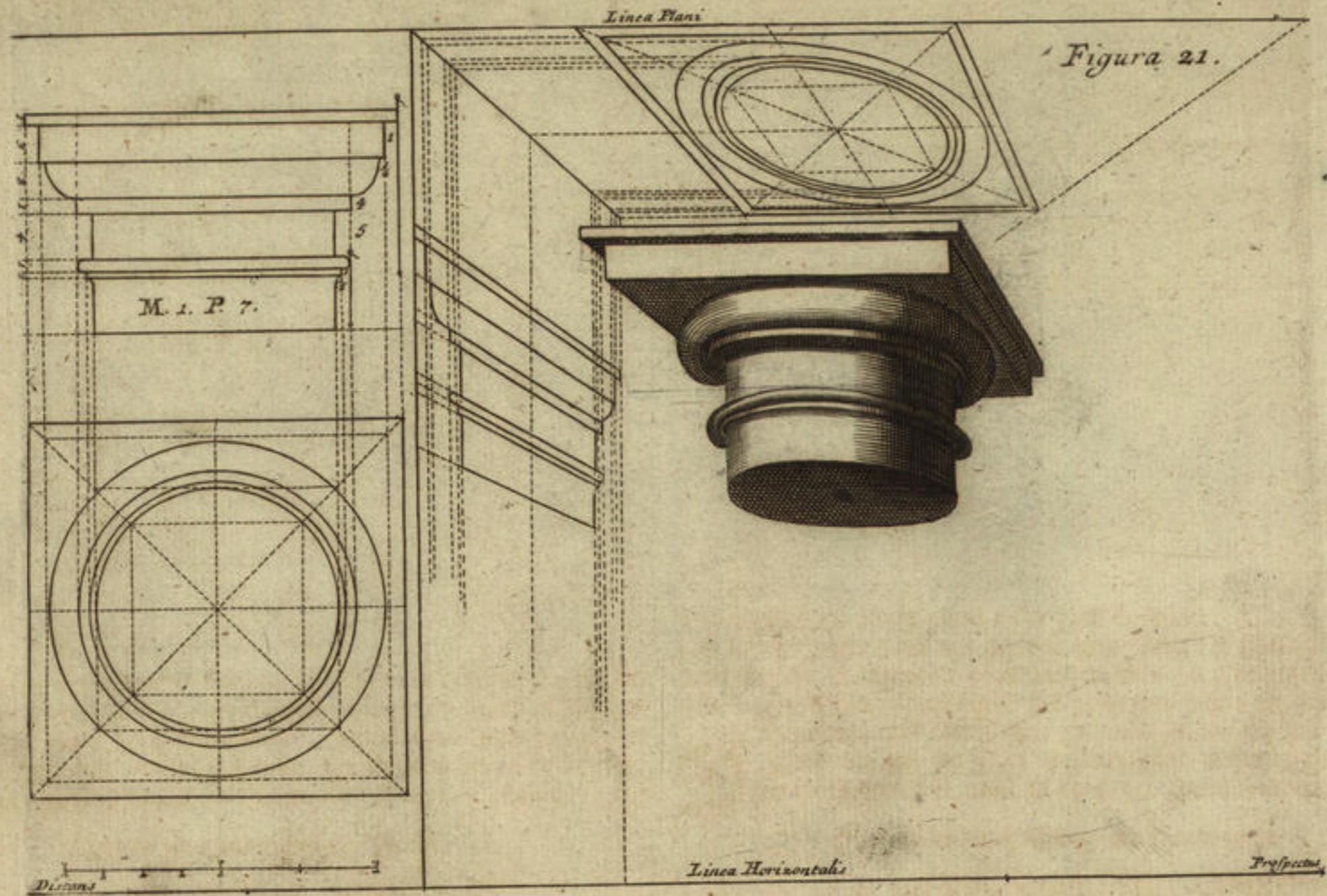
FIGURV XIX

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*







# FIGURA XXI.

*Optica imminutio Capitelli Etrusci.*

**E**Adem cum reliquis formâ eademque methodo Capitella delineanda sunt: quum habeant ipsa quoque suum cymatium quadratum, & sint rotunda. Linea plani solet in iis fieri altior linea horizontali: quia quum Capitella imponenda sint columnis homine altioribus, plerumque apparent sublimiora nostris oculis.

# Die ein und zwanzigste Figur.

*Toscanisches Capital im Perspectiv.*

**D**ie Capitalen hat man in eben der Form und auf eben die Weis, als wie die Füsse, aufzureissen; gestalten sie nicht nur gleichfalls ihre viereckichte Blatten haben, sondern auch rund seyn. Die Grund-Linie pflegt bey denselben höher als die Horizont-Linie gestellt zu werden: dann weilen man die Capitalen auf Säulen, welche höher dann ein Mensch seyn, setzet, so scheinen selbige gemeiniglich auch höher dann unser Aug zu seyn.

## FIGURA XXII.

*Optica projectio Capitelli Dorici.*

**C**apitellum hoc pluribus membris constat, adeoque operosius est quam præcedens. Nihilominus accurata delineatio vestigii Geometrici omnes difficultates complanabit.

## Die zwey und zwanzigste Figur.

*Dorisches Capital im Perspectiv.*

**D**ieses Capital bestehet in zerschiedenen Stücken, und ist demnach viel mühsamer, dann das vorgehende. Nichts desto weniger aber wird, falls man den Geometrischen Grund accurat verzeichnet, alle Schwierigkeit sich so fort leichtlich heben lassen.

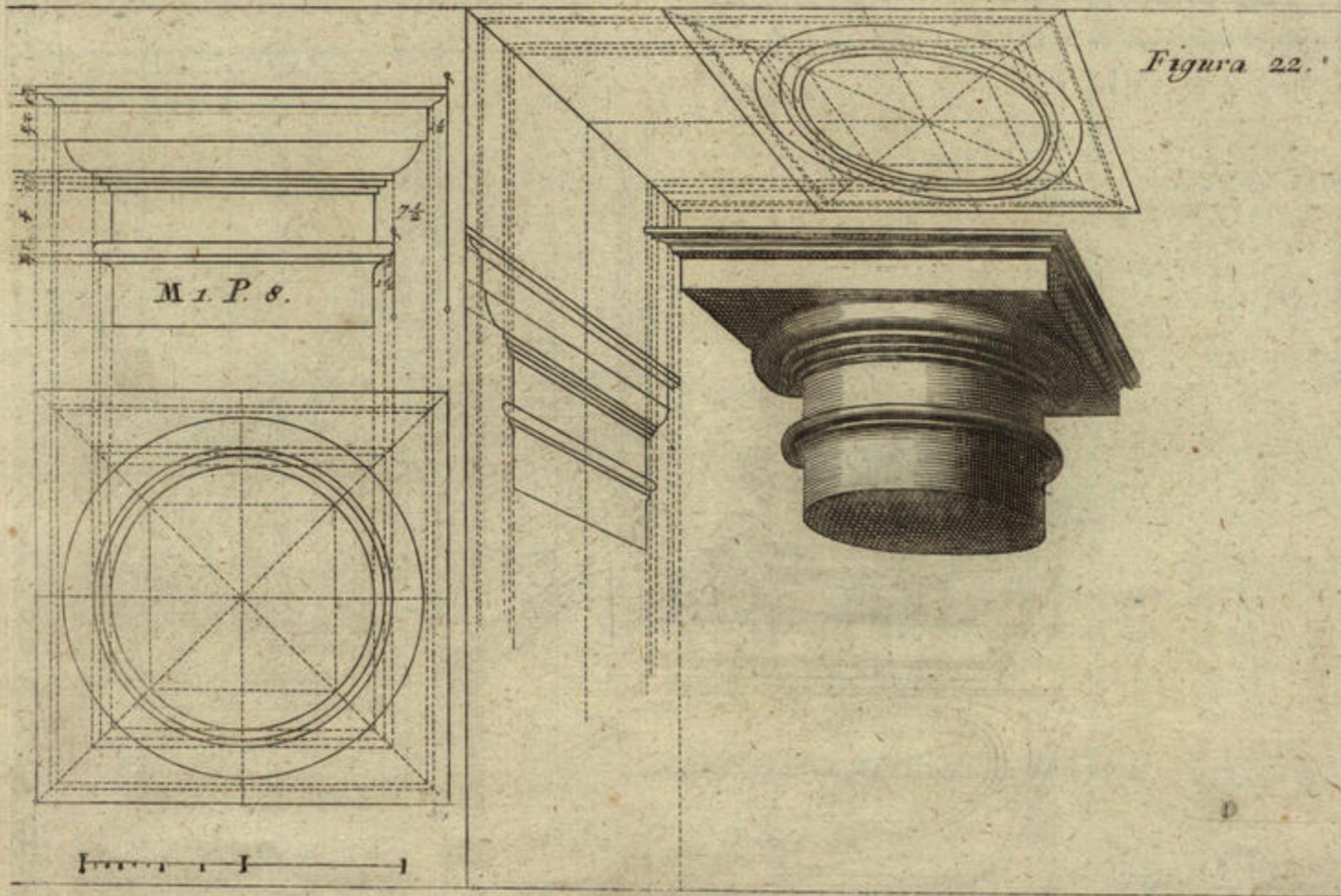
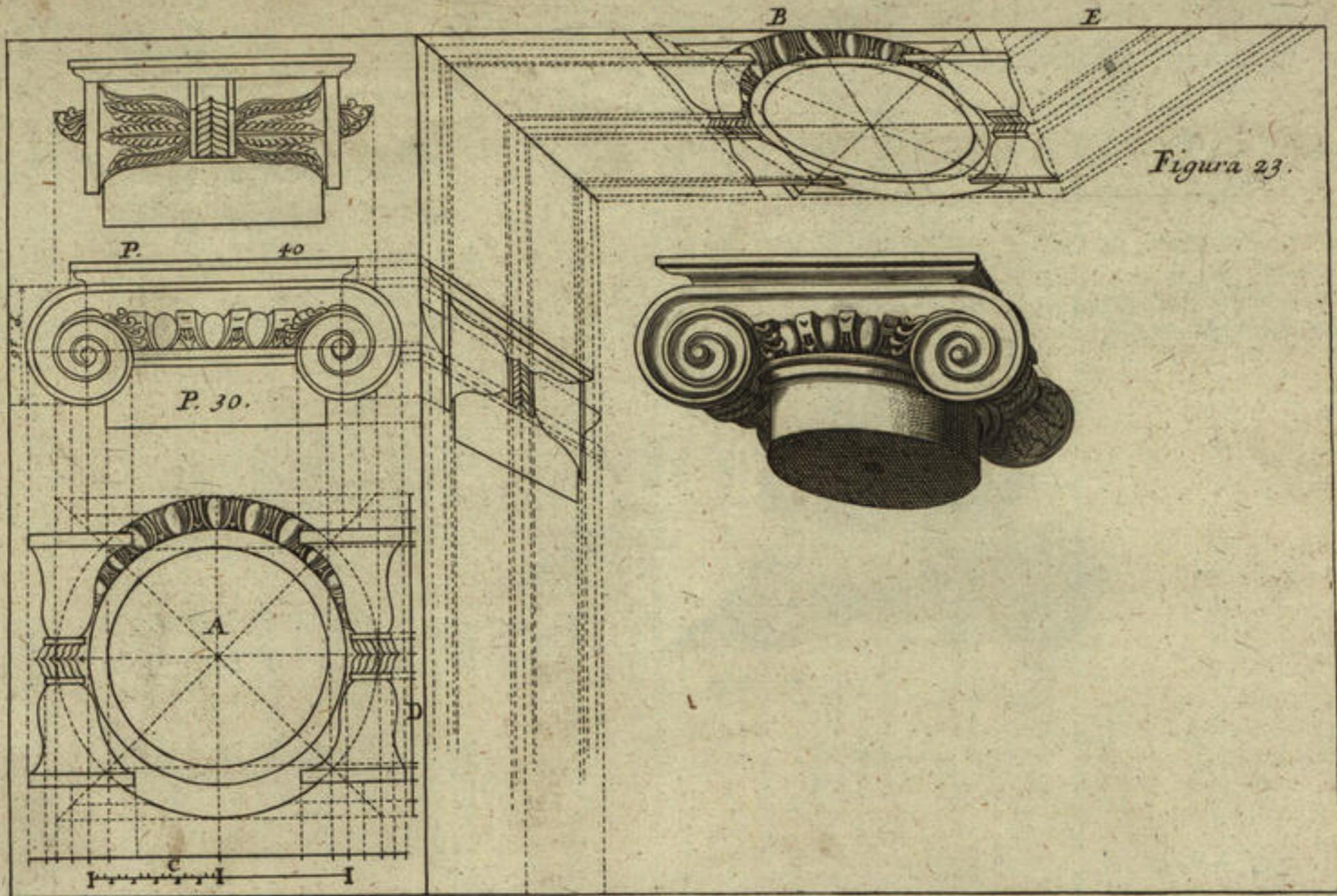


Figura 22.

M. P. 8.





## FIGURA XXIII.

*Deformatio Capitelli Jonici.*

**C**apitellum Jonicum poscit duas elevationes Geometricas distinctas, alteram faciei, alteram lateris; ex iisque conflatur vestigium Geometricum A, quod optice contrahitur, translatis in B punctis latitudinis C, & in E punctis longitudinis D more consueto: ut ex punctis B latitudinis, lineæ tendant ad punctum oculi; ex punctis vero E longitudinis, lineæ tendant ad punctum distantiae.

Ex vestigio Capitelli optice contracto eruenda est elevatio longitudinis, ut in figura. Ex utrisque vero juxta morem fiet Capitellum nitidum, acceptis latitudinibus ex vestigio, altitudinibus ex elevatione longitudinis. Hæc quoque dabit maximam altitudinem, illa maximam latitudinem singularum volutarum.

Modum delineandi Capitellum Jonicum, in quo helices volutarum obliquentur, dabimus infra figura 30.

F 2

## Die drey und zwanzigste Figur.

*Jonisches Capital im Perspectiv.*

**A**ls Jonische Capital erfordert, daß man zwey verschiedene Geometrische Aufziehungen, eine nemlich vom Vordertheil, und die andere vom Seitentheil, verfertige, aus welchen zweyen samtlichen man so dann den Geometrischen Grund formieret. Dieser wird hernach ins Perspectiv gebracht, wann man die Puncten der Breite C in B, und die Puncten der Länge D in E auf gewöhnliche Weise überträgt, und die Linien aus dem Puncten B der Breite nach dem Aug. Punct, und die Linien aus dem Puncten E der Länge nach dem Distanz. Punct zieht.

Aus dem perspectivischen Grund des Capitals muß die Aufziehung der Länge, wie in der Figur zu sehen, hergenommen und formiert werden: aus allen beyden aber zieht man nach der gewöhnlichen Regel das nettierte Capital heraus, und nimmt darzu aus dem Grund die Breiten, und aus der Aufziehung die Höhen; da dann diese letztere die größte Höhe, und jene die größte Breite für jede Rolle an die Hand geben wird.

Wie man ein Jonisches Capital, dessen Rollen nach der Seiten stehen, zeichnen solle, davon wird unten bey der 30sten Figur behöriger Unterricht ertheilt werden.

## FIGURA XXIV.

*Optica projectio Capitelli Corinthii.*

**C**apitellum Corinthium absolvere non poteris, nisi elevatione Geometrica ejusque vestigio exactissimè delineatis juxta regulas Barozzii.

Ad formandum ex vestigio B vestigium E, rectis occultis fient quadrata necessaria ad contractionem opticam quatuor vel trium saltem circularum; translatis in lineam D divisionibus lineæ C, & aliis more consueto. Contrahentur deinde lineis occultis vestigia foliorum & absolventur cætera quæ posita sunt in vestigio E.

Ut fiat optica elevatio longitudinis F, in lineam perpendicularem H transferentur ex elevatione A omnes ejus divisiones. Complebitur autem per lineas rectas, quæ ex punctis divisionum ducantur ad punctum oculi, ac per rectas ex circularum summitate ac profunditate, quæ rectæ sunt parallelæ ad lineam D, ac perveniant ad visualem G, indeque descendant, ac sint parallelæ ad lineam perpendicularem H.

Capitellum nitidum exordietur ab infimo circuli I, ostendente ambitum columnæ. Succedent folia 1. 2. quorum latitudines accipientur ex vestigio E per circinum, positâ unâ ejus cuspidem in linea H; altitudines verò accipientur ex elevatione F, positâ unâ cuspidem circini in linea D. Idipsum dico tum de foliis 3. 3. 4. 4 tum de folio 5. ac de aliis, & demum de cymatio. Descensus verò lineæ curvæ ipsius cymatii incipiet ex acie L.

## Die vier und zwanzigste Figur.

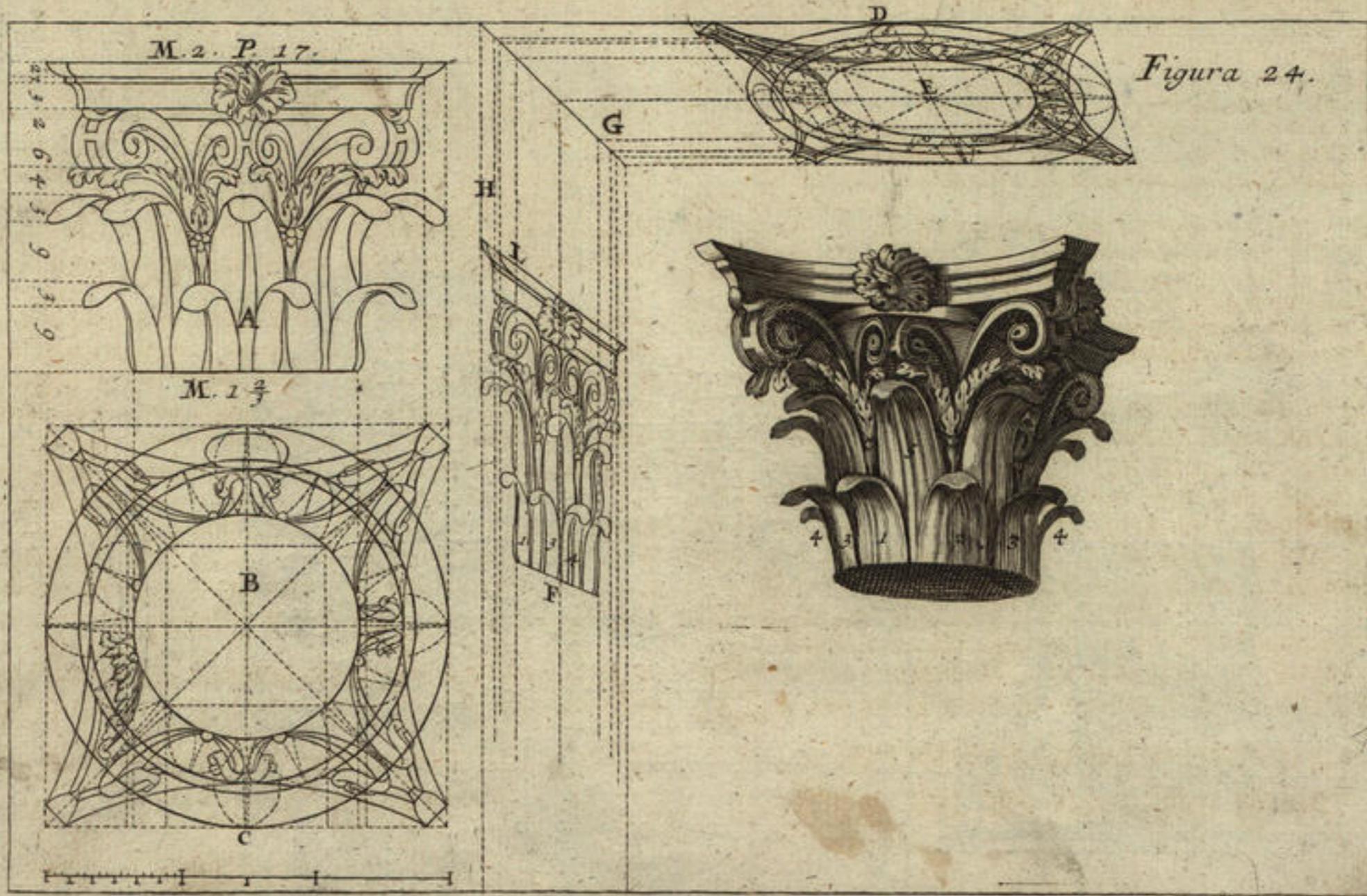
*Corinthisches Capital im Perspectiv.*

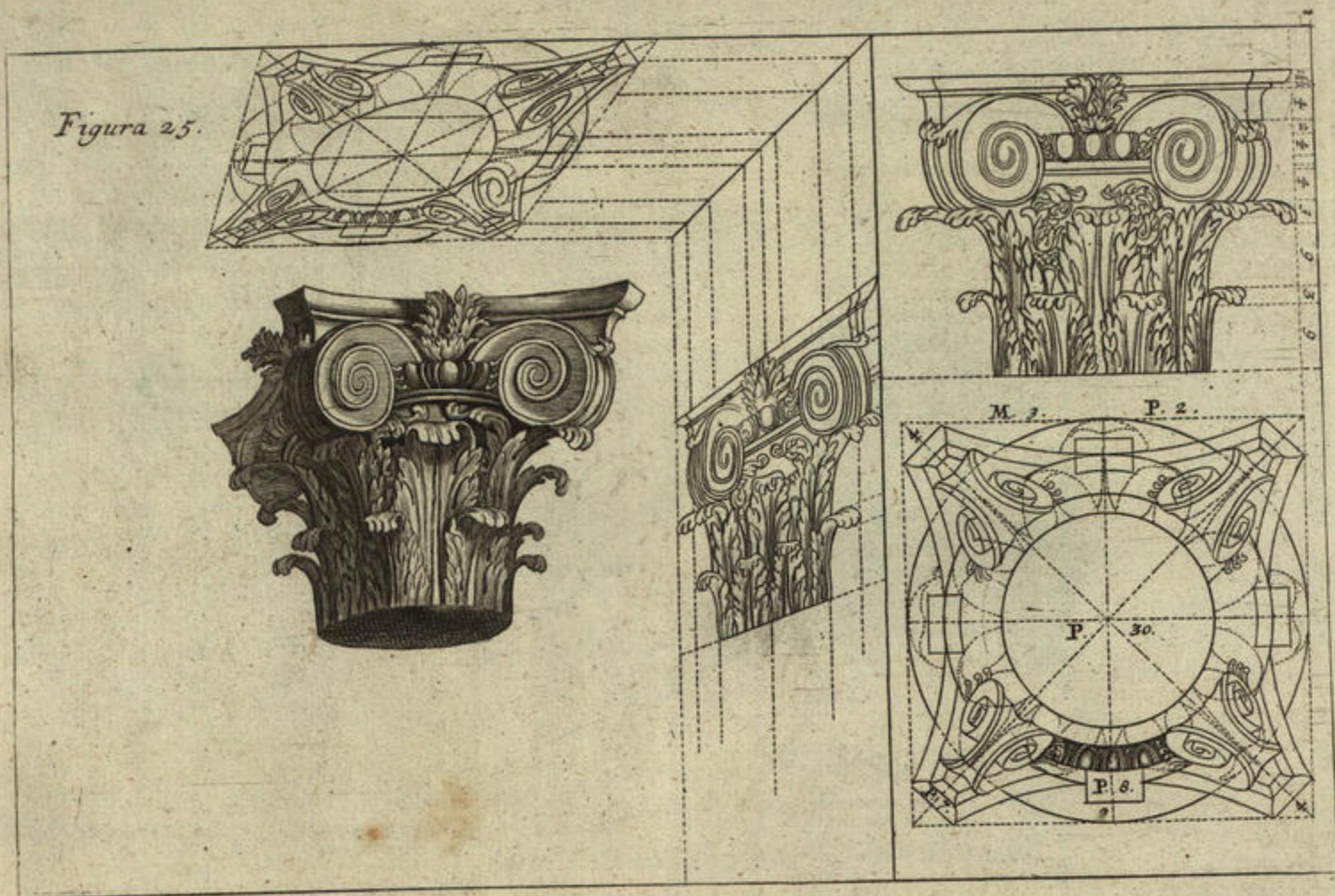
**S** kan das Corinthische Capital nicht verfertigt und ausgemacht werden, man habe denn zuvor die Geometrische Aufziehung und deren Grund auf das allergenaueste nach Anleitung der Barozzischen Regeln verzeichnet.

Wann nun aus dem Grund B der Grund E formiert werden sollte, so muß man die Vierecke, so zur perspectivischen Aufreißung der vieren oder wenigstens dreien Circul nothwendig und erforderlich seyn, mit blinden Linien anzeigen, und sowol die Abtheilungen der Linie C, als auch die andere auf die gewöhnliche Weiß in die Linie D übertragen; hernach mittelst anderer blinden Linien den Grund der Lauber verkürzt einziehen, und alles übrige, was in dem Grund E zu sehen, vollends benucken.

Will man aber die Länge F aufziehen, so müssen alle Abtheilungen der Aufziehung A auf die Perpendicular-Linie H getragen, und mit geraden Linien, so aus den Abtheilungs-Puncten nach dem Aug-Punct gehen sollen, ingleichem mit andern Linien, die aus dem obersten und untersten Theil der Circel hervorgehen, mit der Grund-Linie nach der Gesichts-Linie G gleich fortlaffen, von dannen weiters abwärts sincken, und der Perpendicular-Linie H parallel seyn sollen, zur Vollkommenheit gebracht werden.

Sonsten hat man das nettierte Capital von dem untersten Circul I anzufangen, so den Umgriff und Dicke der Saul gibt: hernach reisset man die Laub oder Blätter 1. 2. deren Breite aus dem Grund E genommen, und zu dem End der eine Spitz des Circels auf die Linie H gesetzt; die Höhe aber aus der Aufziehung F hergehohlet, und deswegen eine Circels-Spize auf die Linie D gestellt wird, welches dann eben auch von den Laubern 3. 3. 4. 4 nicht minder von dem Laub 5. ingleichem von denen andern, und endlich von dem Ober-Zierwerck zu verstehen ist; worbey an diesem letztern die krumme Linie von der Schneide L abzustiegen beginnet.





# FIGURA XXV.

*Optica Descriptio Capitelli compositi.*

**E**X iis, quæ diximus de capitello Corinthio, didiceris modum faciendi capitellum compositum. Velim autem tibi persuadeas, cum lectione harum regularum quæ sunt magistri inanimæ circini usum perpetuo conjungi oportere. Hic enim vivi magistri defectum unicè supplere potest.

# Die fünff und zwanzigste Figur.

*Gemischtes Capital im Perspectiv.*

**A**ls deme, was erst von dem Corinthischen Capital vermeldet worden, läßt sich ersehen, welchergestalten das gemischte Capital gemacht werden müsse. Allein hat man sich hierbey wohl zu erinnern, daß nebst fleißiger Lesung dieser unserer Regeln, so nur tode Lehrmeister seyn, man sich ohnaußgesetzt und stetshin des Zirkels bedienen solle: angesehen solcher den Abgang und Mangel eines lebendigen Lehrmeisters einig und allein noch ersetzen kan.

*[Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint German text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint German text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*





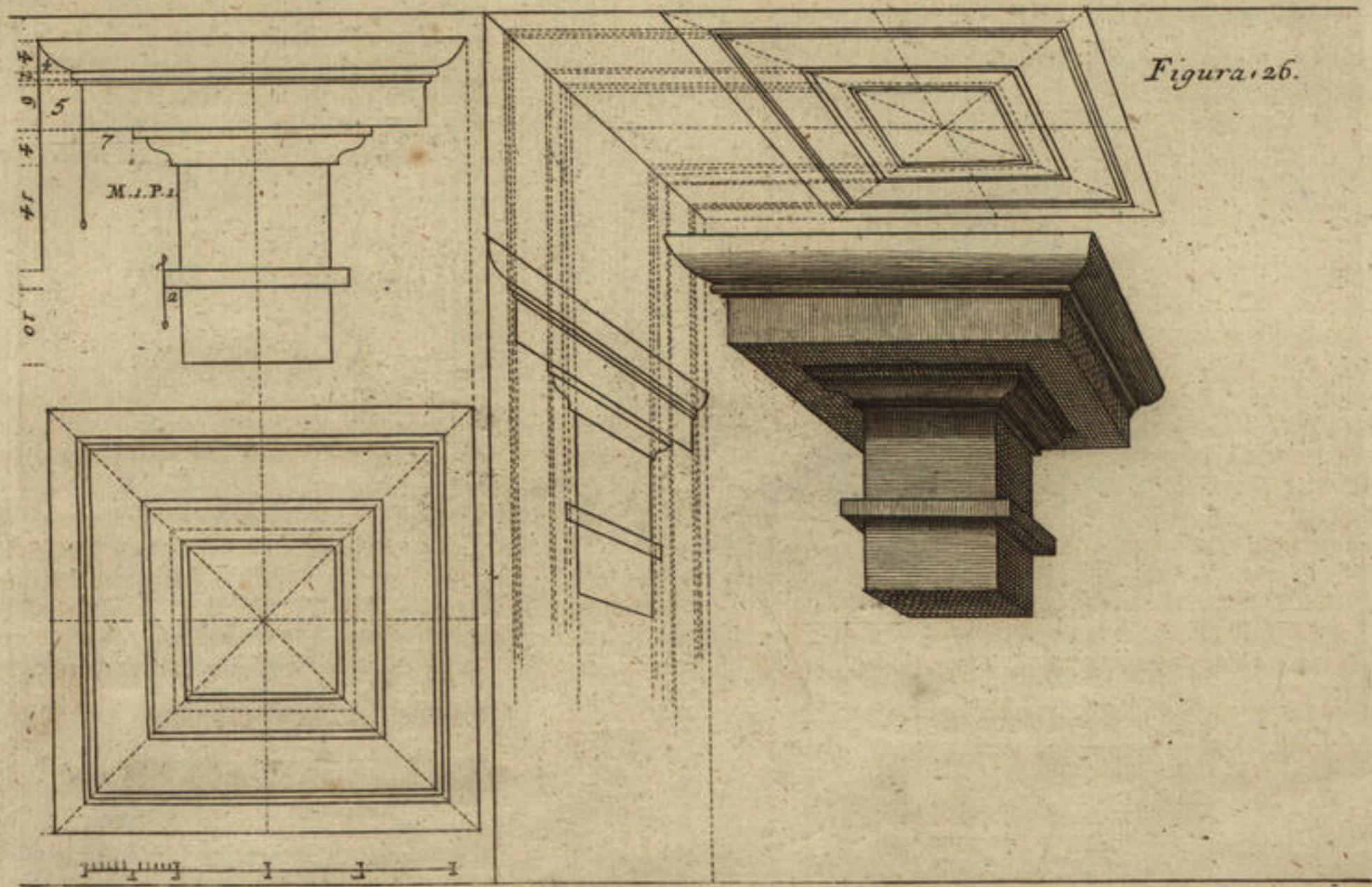
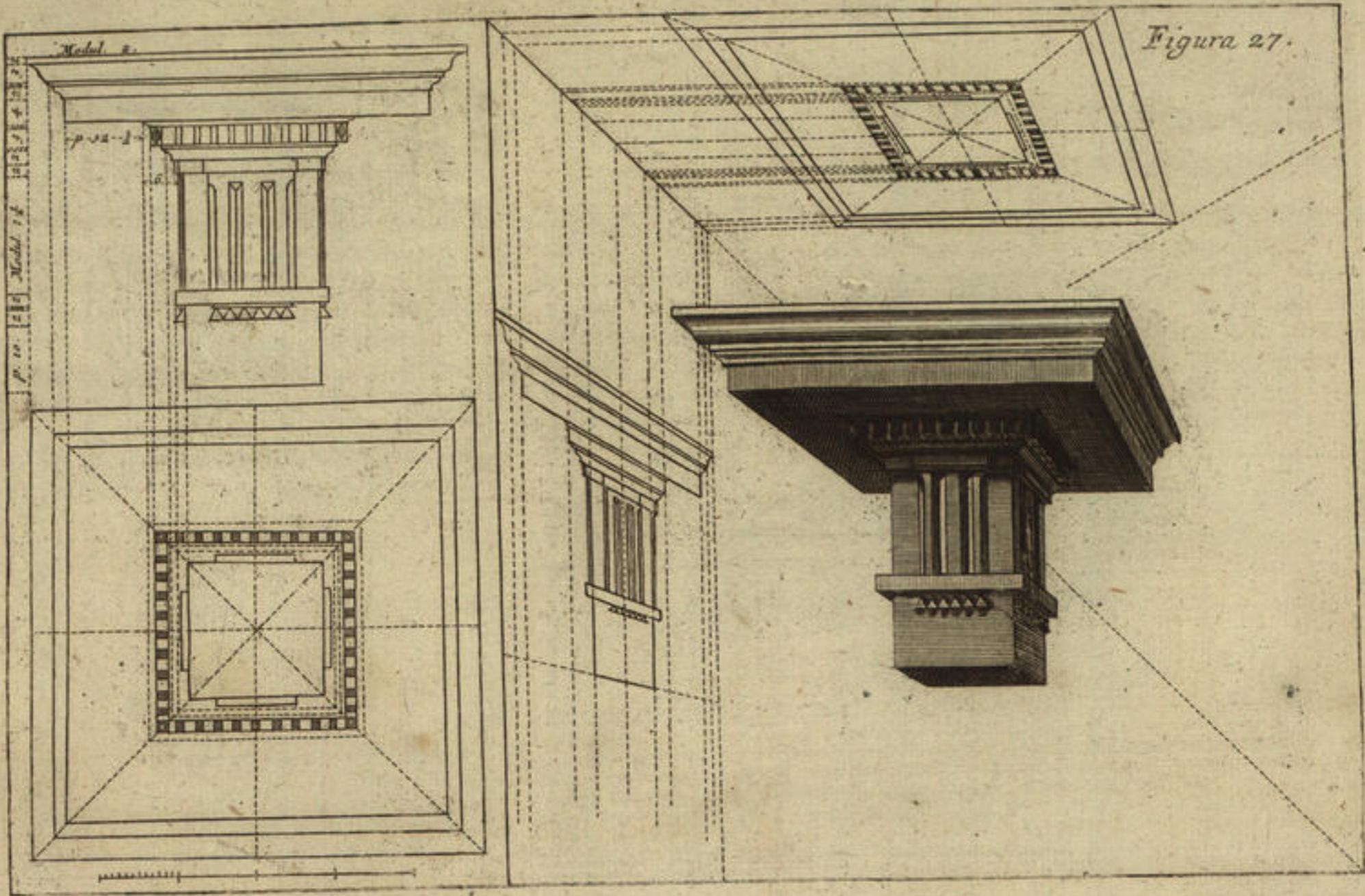


Figura 26.





# FIGURA XXVII.

*Optica delineatio Coronicis Dorica.*

**I**N facienda Coronicæ Doricæ, quæ majorem operam poscit ob denticulos & triglyphos, communis regula servanda est. Si autem libeat coronicem nitidam describere in papyro separata ab ejus præparationibus, id profecto licet tum in hoc, tum in quocunque alio schemate.

# Die sieben und zwanzigste Figur.

*Dorisches Gesimse im Perspectiv.*

**I**N Verfertigung des Dorischen Gesimses, welches wegen der Zahnschnitte und Dreiglißen etwas mehrere Mühe erfordert, hat man sich nach der gemeinen Regel zu richten. Will man aber das nettierte Gesimse auf einem andern Papier, als dem, darauf die darzu vorläufig gehörige Vorbereitungen gerissen worden, verzeichnen; so kan solches sowol bey dieser, als auch allen andern Figuren gar wohl beschehen.

*[Faint mirrored text bleed-through from the reverse side of the page]*

*[Faint mirrored text bleed-through from the reverse side of the page]*

FIGUR V XXVII G 2

*[Faint mirrored text bleed-through from the reverse side of the page]*



# FIGURA XXVIII.

*Preparatio figuræ sequentis.*

**I**N figura 28. quæ continet vestigium & elevationes Geometricas figuræ 29. oportuit latus C delineare seorsim à facie B; quia facies exhibet latitudinem ædificii, latus verò exhibet ejus longitudinem; atque una non est alteri æqualis. In vestigio Geometrico solidus paries est A: circuli referunt summum scapum columnarum. Cetera dant projecturas coronicis cum suis mutulis.

# Die acht und zwanzigste Figur.

Vorbereitung zu der folgenden Figur.

**I**N der acht und zwanzigsten Figur, worinn der Grund und die Geometrische Aufziehung der neun und zwanzigsten Figur enthalten seynd, habe ich die Seite C besonders und das Vorder-Theil B gleichfalls besonders verzeichnen müssen, alldieweil das Vorder-Theil die Breite des Gebäudes, und die Seite dessen Länge anzeigt: auch eine der andern nicht gleich ist. In dem Geometrischen Grund ist A der dicke Stand der Mauer; und die Zirkel stellen deren obern dicken Umgriff der Säulen vor; das übrige aber bestehet in denen Vorrangungen des Gesimses samt denen Tragsteinen.

ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΛΕΞΗΝ ΤΗΣ  
 ΕΠΕΞΕΛΕΞΗΣ ΤΗΣ  
 ΕΠΕΞΕΛΕΞΗΣ ΤΗΣ  
 ΕΠΕΞΕΛΕΞΗΣ ΤΗΣ

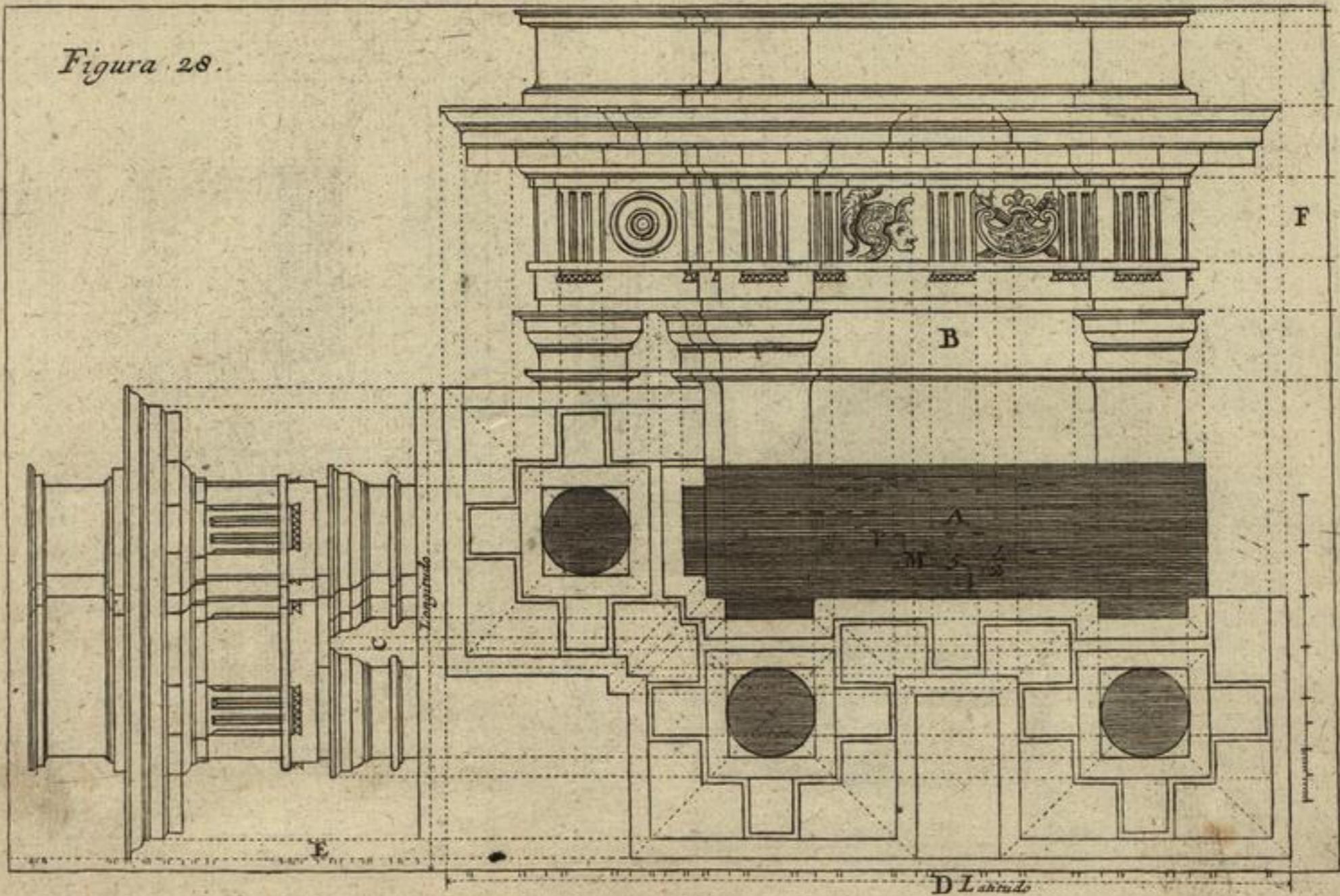
ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΛΕΞΗΝ ΤΗΣ  
 ΕΠΕΞΕΛΕΞΗΣ ΤΗΣ  
 ΕΠΕΞΕΛΕΞΗΣ ΤΗΣ

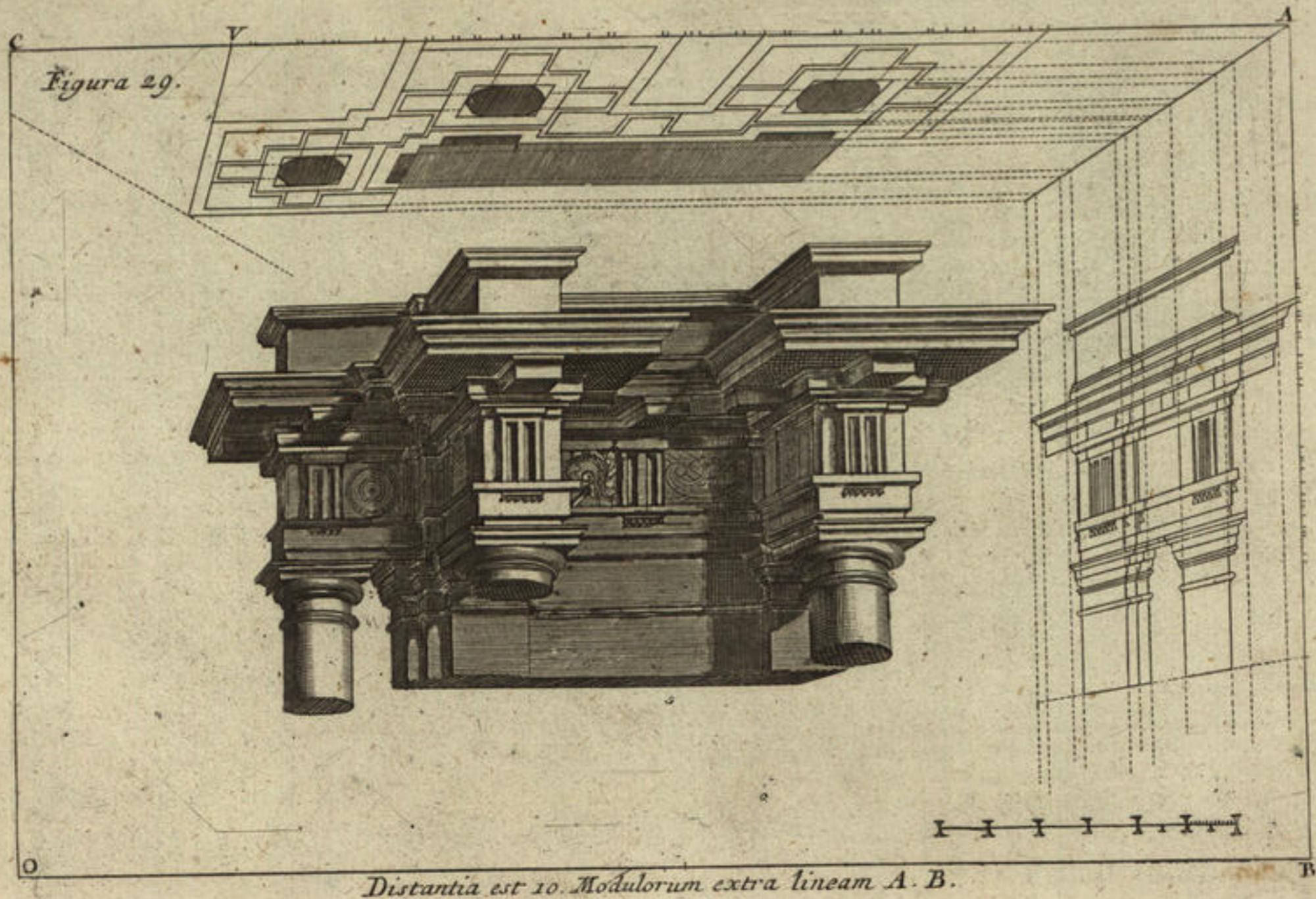
Die acht und zwanzigste Figur  
 Vorbereitung zu der folgenden Figur

Die acht und zwanzigste Figur  
 Vorbereitung zu der folgenden Figur



Figura 28.





## FIGURA XXIX.

*Optica projectio ædificii Dorici.*

**H**Abes in hac figura 29. opticam delineationem vestigii & unius ex elevationibus figuræ 28. nimirum elevationis longitudinis; ex quibus eruitur imago nitida ædificii Ordinis Dorici cum summitatibus & capitellis trium columnarum; ejusque Epistylum Zophorus & Corona.

BO est linea horizontis; AC est linea plani, in quam ex lineis D & C figuræ 28. transferuntur puncta latitudinis & longitudinis duarum elevationum, prolongando versus C ipsam lineam plani ut oportet. Operaberis autem ut diximus figura 23, nimirum in puncto V definit latitudo vestigii, incipiet longitudo; & ex punctis latitudinis lineæ tendent ad punctum oculi; ex punctis longitudinis lineæ occultæ tendent ad punctum distantæ. Ubi vero hæ lineæ secant visualem VO fient parallelæ ad lineam AC, cum cæteris quæ necessaria sunt ad complendam delineationem opticam vestigii.

Elevatio C figuræ 28. optice contrahetur more consueto, translatis in lineam AB divisionibus lineæ E vel F, ex quibus fient visuales ad punctum oculi; ac demissis ex linea visuali AO perpendicularibus ad lineam AC, ita ut lineæ parallelæ ad lineam plani AC continuentur cum aliis lineis parallelis ad lineam AB.

Hic quoque locum habet observatio illa cujus meminimus figura 26, de lineis quæ deorsum excurrunt & hinc inde terminant membra elevationis optiæ. Ex iis autem desumuntur projecturæ omnes coronicis & capitellorum.

H

## Die neun und zwanzigste Figur.

*Dorisches Gebäu im Perspectiv.*

**I**n dieser neun und zwanzigsten Figur präsentiret sich der Grund und eine von den Aufzuehungen der acht und zwanzigsten Figur, nemlich die Aufzuehung der Länge; aus welchem hernach der nettierte Riß eines Gebäudes von der Dorischen Ordnung samt seinen Obertheilen und Capitälender drey Säulen, wie auch seinem Hauptdurchzug, Zierathen und oberm Kranzwerk genommen wird.

BO ist die Horizont-Linie; AC aber die Grund-Linie, auf welche aus den Linien D und C der acht und zwanzigsten Figur die Puncten der Breite und der Länge der zwey Aufzuegen übergetragen, und die Grund-Linie selbst, so viel es nöthig, gegen C fortgeführt und erlängert wird. Man hat aber dasjenige zu beobachten, was in der drey und zwanzigsten Figur vermeldet worden, nemlich daß in dem Punct V die Breite des Grundes sich endige, und die Länge hergegen den Anfang nehme; in gleichem daß die Linien aus den Puncten der Breite nach dem Aug-Punct, die blinde Linien aber aus den Puncten der Länge nach dem Distanz-Punct lauffen. An dem Orth aber wo die Gesicht-Linie VO von diesen Linien durchschnitten wird, da ziehet man neben der Linie A und C Parallel-Linien, und verfertigt so dann das übrige, was zu Vollendung des perspectivischen Grundes noch erfordert wird.

Der Aufzug C in der acht und zwanzigsten Figur wird auf die gemeine Manier ins Perspectiv gebracht, indeme man die Abtheilungen der Linie E oder F auf die Linie AB überträgt (aus welchen Abtheilungen die Gesicht-Linien nach dem Aug-Punct gezogen werden) und aus der Gesicht-Linie AO die Perpendicular-Linie auf die Linie AC abfallen laffet, also daß die Linien, so mit der Grund-Linie AC parallel lauffen, mit andern der Linie AB parallel oder gleichgehenden Linien fortgeführt werden.

Und hier ist gleichfalls diejenige Anmerckung in acht zu nehmen, da bey der sechs und zwanzigsten Figur deren Linien gedacht worden, welche abwärts lauffen, und hin und wieder die Stück der perspectivischen Aufzuehung endigen. Aus selbigen Linien werden hernach alle Vorrangungen des Gesimses und der Capitälenthergenommen.

## FIGURA XXX.

*Optica defectio aedificii Ionici, ubi de modo jungendū  
fictum cum vero.*

**S**I tibi Pictor quum sis, occasione apparatus 40. horarum vel sepulchri Domini, mutare ad tempus libeat formam architecturæ alicujus Ecclesiæ jungendo fictum cum vero, ut mihi sæpius contigit Mediolani ac Romæ, cum ingenti spectatorum delectatione & admiratione, paucis ostendam tibi modum quem servare debeas in operando.

Sectionis coronicis veræ, quæ ut suppono videri debet continua esse cum coronice picta in telario, est A; elevatio Geometrica coronicis, & reliquorum quæ delineanda sunt, est B, vestigium Geometricum est C. Porro tum vestigium tum elevatio longitudinis optice contrahentur more consueto, ut vides in C & B: ex iisque formabitur in telario coronix nitida cum columna & anta; ipsumque telarium depictum normaliter coagmentandum erit veræ coronicis.

Ut fiat ea pars longitudinis, quæ coronicem pictam continuare videatur cum vera, & erui non potest ex elevatione deformata; oportet sectionem A transferre in D, ducendo visuales ex punctis terminativis membrorum sectionis D, usque dum occurrant lineis latitudinis eorundem membrorum. Quod si colores in telarium scite inducantur, angulus in E quamvis mere depictus videbitur verus; & ex adverso, anguli quos telarium ipsum depictum facit cum diversis adeo crepidinibus coronicis veræ, nusquam apparebunt, præterquam in quadrasime dumtaxat; & unio architecturæ veræ cum ficta dignosci non poterit.

## Die dreyszigste Figur.

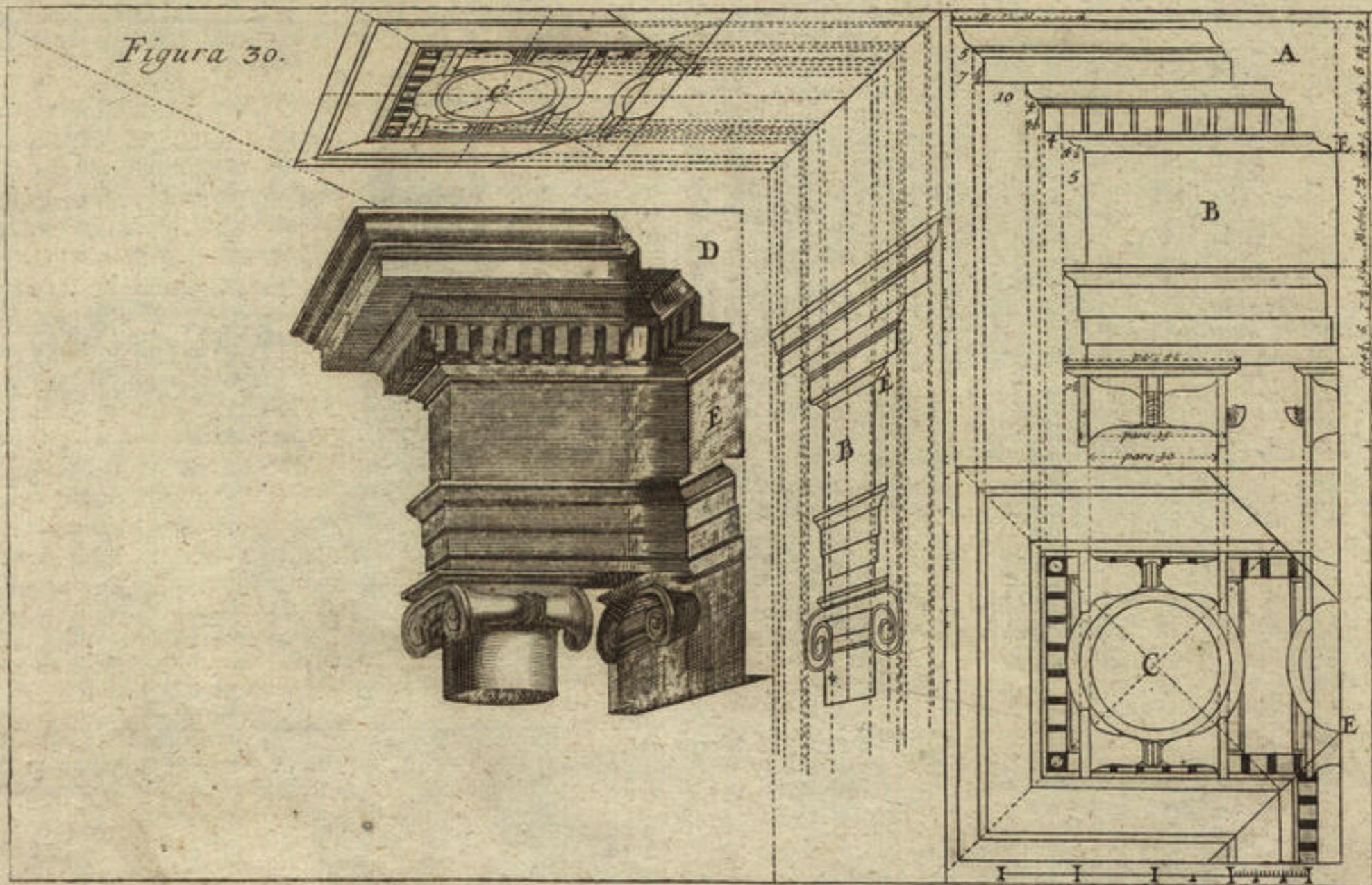
**Ionisches Gebäu im Perspectiv/ mit dem Anhang/ wie man das Wahre mit dem Falschen vereinbaren solle.**

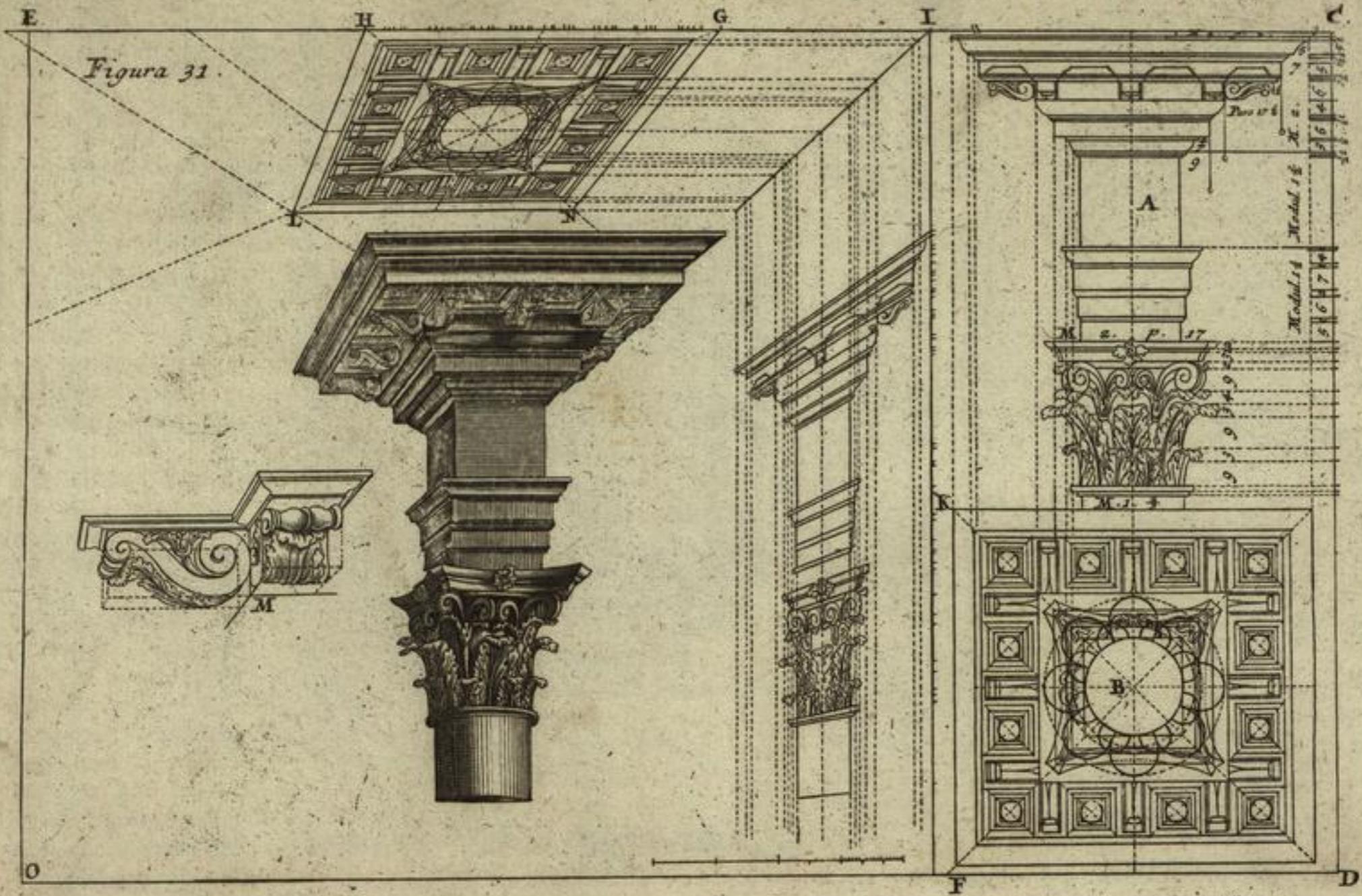
**S**Er ein Mahler ist, und etwan bey den Zurüstungen der vierzig Stunden oder des Grabs in der Char-Woche, Belieben hätte auf eine kurze Zeit die Form der Architectur in einer Kirche zu ändern, und zu dem Ende das falsche oder Schein-Gebäu mit dem wahren Gebäu zu vereinbaren, gleichwie ich solches öfter zu Mayland und Rom zu grosser Belustigung und Verwunderung der Zuschauer practiciret habe; dem will ich hier kühlich zeigen, welcher Gestalt er dinstalls arbeiten und verfahren müsse.

A ist der Durchschnitt des recht wahren Gesimses, welches ich zuvor aussese, daß es scheinen müsse, als wam selbiges mit dem auf ausgespanntes Tuch gemahlten Gesimse eines wäre; B hergegen ist die Geometrische Aufziehung des Gesimses, und des übrigen was man noch zu zeichnen hat; und C ist der Geometrische Grund. Der Grund aber sowol als die Aufziehung der Länge werden auf die gemeine Weise ins Perspectiv gebracht, wie in C und B zu sehen; und aus denselben formiret man auf dem ausgespannten Tuch das nettierte Gesimse, samt der Saul und dem Neben-Pfeiler, setzet auch so dann das gemahlte Tuch nach dem Winkel-Maß an das rechte wahre Gesimse.

Zu Verfertigung desjenigen Theils der Länge, so das Ansehen hat, als ob das gemahlte Gesimse mit dem recht wahren einerley seye, und aus der perspectivischen Aufziehung nicht genommen werden kan, muß der Durchschnitt A auf D übergetragen, und die Gesichts-Linien aus denen End-Puncten eines jeden Stücks des Durchschnitts D gezogen werden, bis sie an die Linien der Breite desselben Stück anstossen. Wann man nun das ausgespannte Tuch recht und behörig mahlet, so wird der Winkel E, ohngeachtet er nur gemahlt ist, doch für wahrhaft angesehen, und hergegen die Winkel, so das gemahlte Tuch selbst mit so vielen verschiedenen Randen des recht wahren Gesimses machet, nirgend in acht genommen, als allein an der Rolle des Saul-Capitals: und kan demnach die Zusammenfügung der recht wahren und falschen Architectur nicht gespühret noch erkannt werden.

Figura 30.





## FIGURA XXXI.

*Optica projectio coronicis Corinthiae cum Capitello & summitate  
columnae.*

**I**n hoc schemate linea plani est CIE, horizontis est DEO, punctum oculi est O, distantiae est D. Elevatio Geometrica capitelli Corinthii cum sua coronice est A, quorum divisiones cernuntur in perpendiculari CD. Vestigium Geometricum B habet longitudinem æqualem latitudini: optice autem contrahitur methodo consveta. Nimirum translatis divisionibus latitudinis & longitudinis in lineam plani CIE, ex punctis latitudinis fiunt visuales ad punctum oculi, ex punctis verò longitudinis fiunt occultæ ad punctum distantiae. Hoc modo habes quicquid necessarium est ad contractionem opticam vestigii. Nam lineæ longitudinum sunt partes visualium ut patet in GN, HL: lineæ latitudinum, parallelæ ad lineam plani fiunt ex punctis in quibus lineæ tendentes ad punctum distantiae secant visuales HO, ut vides NL. Porro si tantundem prolongaretur horizontalis DO, ita ut haberet duo puncta distantiae remota æqualiter ab O, medietas diagonalium, quæ sunt in quadrato majori GNLH optice deformato, & in quadratis ejus minoribus tendent ad unum punctum distantiae; altera medietas ad aliud punctum distantiae.

Elevatio longitudinis optice contrahitur ductis parallelis ad CE, quæ ubi perveniret ad visuales IO, continuentur cum aliis parallelis ad IK. Præterea, translatis in lineam IK divisionibus lineæ perpendicularis CD, ex punctis divisionum fiunt visuales ad punctum oculi, ac ducuntur singula membra ipsius elevationis, cujus latitudines sunt partes visualium, altitudines verò sunt partes linearum parallelarum ad IK. Demum ex vestigio & ex elevatione longitudinis formatur coronix nitida cum capitello. Ut autem facilius delineentur mutuli, primum fiet quadratâ formâ, ut in M; deinde congruus flexus in singulos inducetur.

H 2

## Die ein und dreyßigste Figur.

**Perspectivisches Corinthisches Gesims/samt dem Capital und dem äussersten Theil der Säule.**

**I**n gegenwärtiger Figur ist CIE die Grund-Linie, DEO die Horizont-Linie, O der Aug- und D der Distanz-Punct. A stellet den Geometrischen Aufzug des Corinthischen Capitals samt seinem Gesimse vor, und seynd dessen Abtheilungen auf der Perpendicular-Linie CD zu sehen. Der Geometrische Grund B ist eben so lang als breit, und wird auf die gewöhnliche Weiß ins Perspectiv gebracht, indem man die Abtheilungen der Breite und Länge auf die Grund-Linie CIE überträgt, und aus den Puncten der Breite die Gesichtslinien nach dem Aug-Puncten, aus den Puncten der Länge aber die blinde Linien nach dem Distanz-Punct ziehet. Auf welche Weiß alles gethan ist, was zu perspectivischer Aufreißung des Grundes nöthig erfordert wird: dann die Linien der Länge seynde Theile der Gesichtslinien, wie in GN, HL, zu ersehen; die Linien der Breite aber, so der Grund-Linie parallel gehen, werden aus den Puncten, in welchen die nach dem Distanz-Punct laufende Linien die Gesichtslinie HO durchschneiden, wie in NL erscheint, gezogen. So man auch ferner die Horizont-Linie DO um noch so viel verlängerte, also daß sie zwey Distanz-Puncten hätte, die in gleicher Weite von O abständen, so würde die Helffte der Diagonal-Linien so in dem grossen Viereck GNLH, das ins Perspectiv gebracht ist, wie auch in seinen kleinen Vierecken sich befinden, nach dem eine und die andere Helffte der Diagonal-Linien nach dem andern Distanz-Punct gehen.

Die Aufziehung der Länge wird also perspectivisch gerissen, daß man mit CE so lang Parallel-Linien fortziehet, bis sie an die Gesichtslinie IO reichen, und sie von dar nebst andern der IK gleichlaufenden Linien weiter fortführet. Wann auch über dieses die Abtheilung der Perpendicular-Linie CD auf die Linie IK getragen worden, so ziehet man aus ihren Puncten die Gesichtslinien nach dem Aug-Punct und formirt oder zeichnet alle Stücke der Aufziehung, als deren Breiten, Theile der Gesichtslinien, und die Höhen, Theile der mit IK parallel gehenden Linien seynde. Endlichen wird aus dem Grund und aus der Aufziehung der Länge das nettierte Gesims samt dem Capital verfertigt. Die Tragssteine aber desto leichter zu zeichnen, so müssen sie erstlich in viereckiger Form, wie in M zu ersehen, gemacht, und hernach erst ihnen die gebührende Krümme und der Zug gegeben werden.

## FIGURA XXXII.

*Delineatio Geometrica Coronicis Ordinis Compositi.*

**U**T hoc schema grandius ac distinctius esset, ejus medietatem duntaxat suscepi delineandam. P N est vestigium Geometricum, M est solidus paries. O O spatia columnarum. In H sunt crepidines coronicis. Elevatio Geometrica latitudinis ædificii constat epistyllo T, zophoro L & coronâ V, supra quam eminet vestigium S.

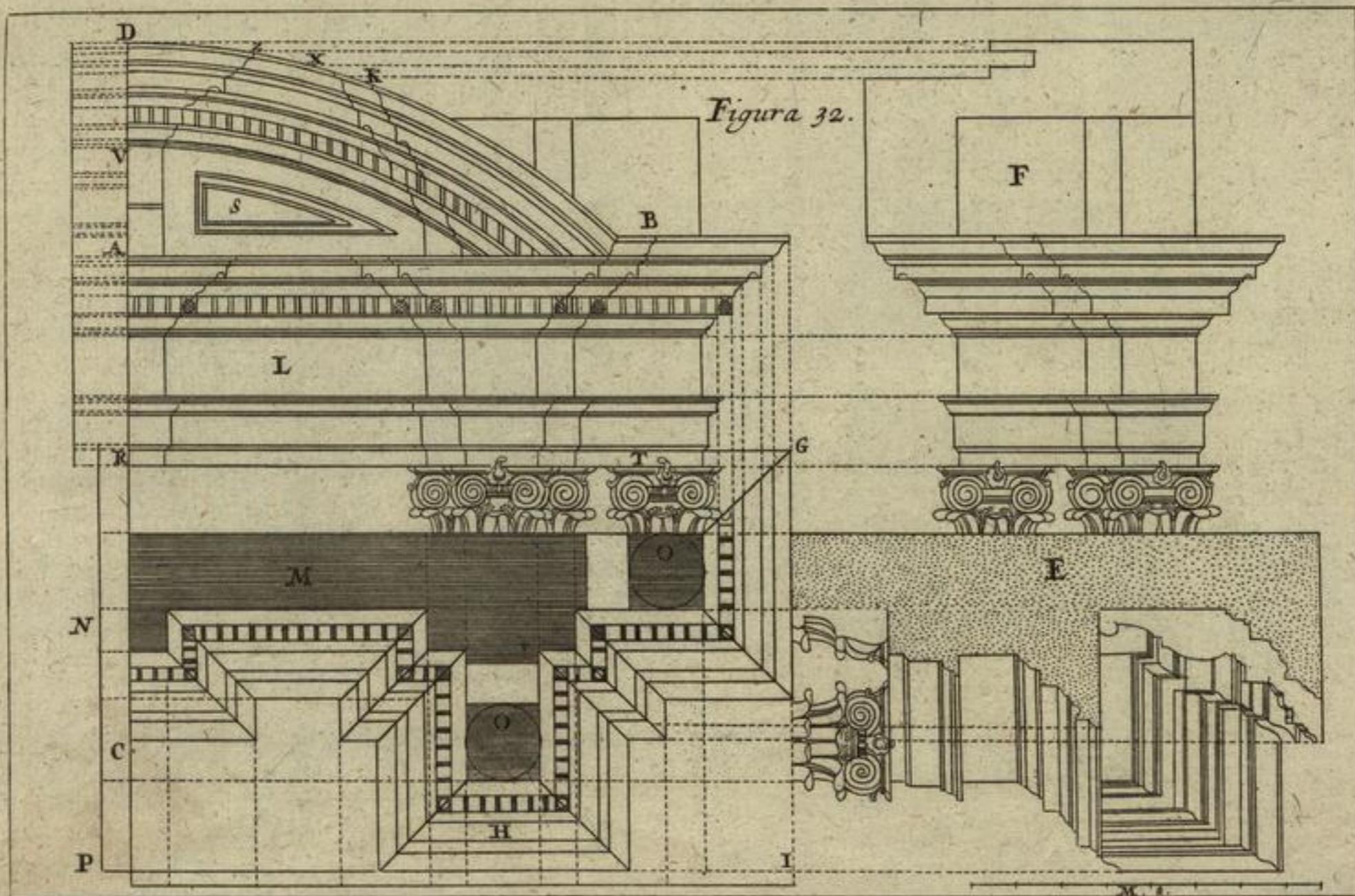
Jam ut inveniatur centrum arcuum, distantia AV fiat æqualis distantia AC. Positâque unâ cuspidè circini in C, alia extendatur usque ad V: ita fient arcus, quorum ultimus est B D, omnesque sunt concentrici. Elevatio F ostendit longitudinem ædificii ex parte G I; elevatio E ostendit longitudinem ipsius ex parte D R.

## Die zwey und dreyszigste Figur.

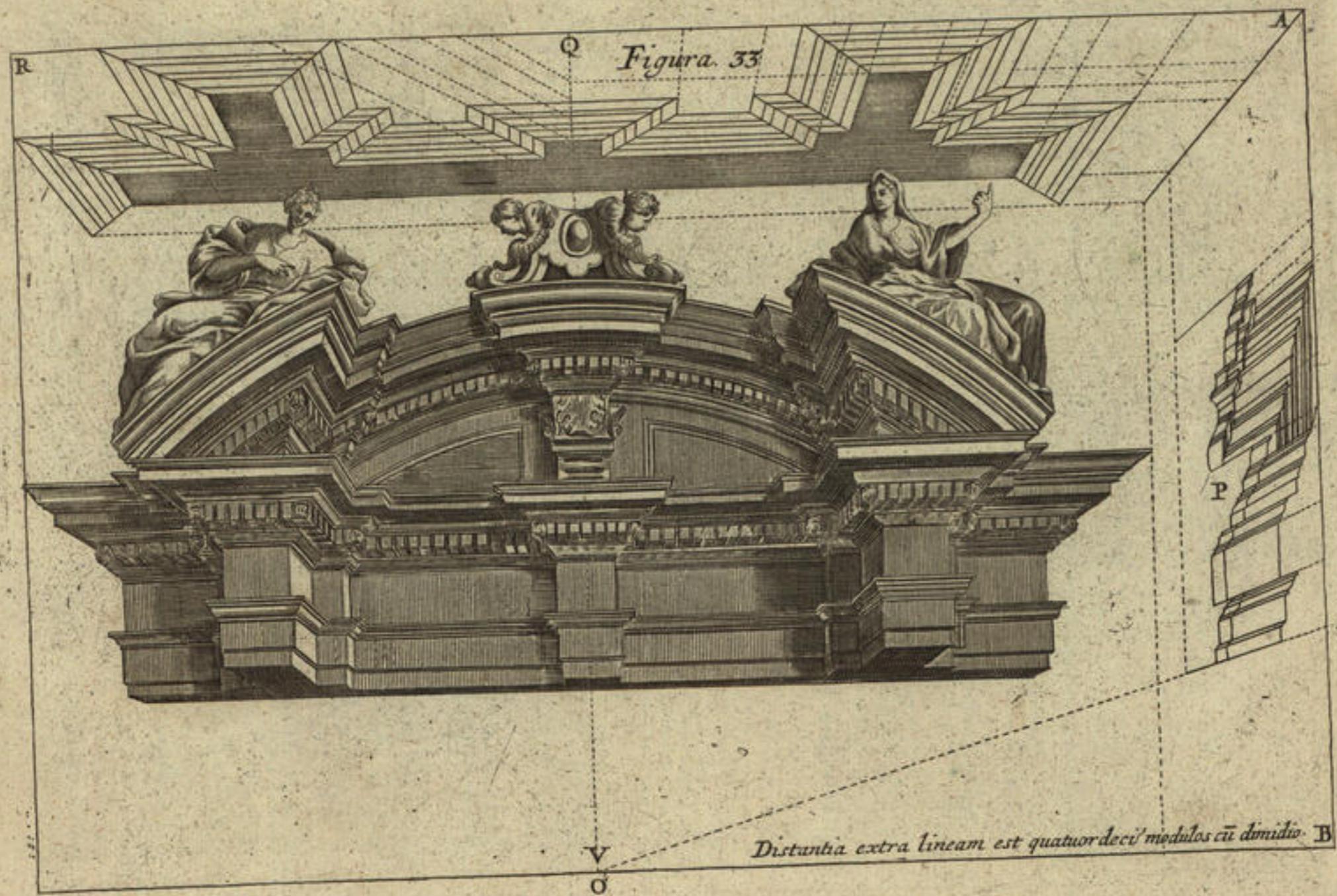
Geometrische Verzeichnung eines Gesimses von der gemischten Ordnung.

**M**it diese Figur desto grösser und deutlicher heraus komme, so habe ich nur allein deren Helffte anhero aufgerissen. P N ist der Geometrische Grund. M ist der dicke Stand der Maur. O O seyn die Spacia der Säulen. In H siehet man die Randungen des Gesimses. Die Geometrische Aufziehung der Breite des Gebäudes begreift in sich den Durchzug oder Haupt-Balken T, die Zierrathen L, und das Kranzwerck V, ober welchem sich der vordere Giebel oder Schiesser S in die Höhe ziehet.

Wann man das Centrum der Bögen finden will, so müssen die Distanzen AV und AC einander gleich gemacht werden; und setzet man den einen Spiz des Zirkels auf C. den andern aber öffnet man bis an V. Solcher gestalten werden die Bögen gemacht, davon B D der äusserste ist, und haben alle einerley Centrum und Mittel-Punct. Die Aufziehung F zeigt die Länge des Gebäudes von der Seite G I; und die Aufziehung E weist die Länge besagten Gebäudes von der Seite D R.



*Figura 32.*



## FIGURA XXXIII.

*Deformatio Coronice Compositæ.*

**F**igura hæc 33 minus arduca tibi videbitur, si ex ea delineandam primum suscipias medietatem quæ respondet vestigio PN & elevationi BR figuræ 32, rejecto in ultimum fastigio, postquam cetera compleveris. Linea BV est horizontalis. Punctum oculi est V, punctum distantiae remotum est ab V spatio BV, additis modulis quatuordecim cum dimitio. Linea plani est AR, in quam ex Q versus A transfertur latitudo P, ex Q versus R transfertur longitudo N, cum omnibus earum divisionibus; ut ex punctis latitudinis fiant visuales ad punctum oculi; & ex punctis longitudinis fiant occultæ ad punctum distantiae. Ex his habes quicquid necessarium est ad projectionem opticam vestigii, ut ostendimus figura 31. Eademq; methodo quam ibi servavimus, contrahes elevationem P longitudinis coronicis ac tum ex illa, tum ex vestigio, eruetur coronix nitida more consueto.

Ut delineetur fastigium, transferendæ sunt in lineam AB divisiones ipsius ex elevatione F figuræ 32, ac ducente visuales ad punctum oculi, additis lineis terminativis unius cujusque membri, quæ accipientur ex vestigio Q optice deformato. Centrum O arcuum fastigii nitidi, remotum est à summitate coronicis, medietate distantiae, quam habent unguis quadræ cui fastigium ipsum incumbit. Ac proinde, si accipias ex elevatione P diversas altitudines membrorum fastigii, latitudines verò accipias ex vestigio Q, opus tum feliciter absolves.

## Die drey und dreyssigste Figur.

*Gemischtes Gesämbts im Perspectiv.*

**D**ie wird gegenwärtige 33ste Figur niemand schwer ankommen zu verfertigen/ wann man nur zu erst die Helffte davon für sich nimbt (welche da mit dem Grund PN, und mit der Auffziehung BR in der 32sten Figur übereinstimmt) den vorder Giebel aber auf die Letzte verspahrt/ und inzwischen alles übrige völlig ausmachtet. BV ist die Horizont-Linie; V ist der Aug-Punct: der Distanz-Punct stehet umb das ganze Spacium BV und noch umb 14. und ein halb Zoll weiter von V entfernt. AR ist die Grund-Linie/ auf welche man aus Q gegen A die Breite P, und aus Q gegen R die Länge N des Geometrischen Grundes PN sambt allen ihren Abtheilungen zu übertragen/ und zu dem Ende die Gesichtslinien aus denen Puncten der Breite nach dem Aug-Punct/ die andere blinde Linien aber aus denen Puncten der Länge nach dem Distanz-Punct zu ziehen hat. Und solcher gestaltten hat man die Nothdurfft/ so zu perspectivischer Aufreißung des Grundes erheisset wird/ wie ich bereits bey der 31sten Figur gezeigt habe: massen auch auf eben die Weiß/ denn ich mich allda bedienet/ die Auffziehung P der Länge des Gesämbts in das Perspectiv gebracht werden kan: aus welcher Auffziehung hernach so wohl als aus dem Grund das ganze nettierte Gesämbts nach gemeiner Art hergenommen und formieret wird.

Zu Zeichnung des vorder Giebels muß man seine Abtheilungen aus der Auffziehung F der 32sten Figur auf die Linie AB tragen/ und die Gesichtslinien nach dem Aug-Punct ziehen/ auch einem jeglichen Stück seine Umbrisl-Linien/ die man aus dem perspectivischen Grund Q hernimmt/ geben. Das Centrum O der Bögen des nettierten vorder Giebels stehet von dem obersten Theil des Gesämbts umb die Helffte derjenigen Distanz/ so die Zähne des Vierecks/ worauf der vorder Giebel ruhet/ ausmachen/ entfernt. Dannhero/ wann man die verschiedene Höhen an denen Stücken des vorder Giebels aus der Auffziehung P, die Breiten aber aus dem Grund Q hernimmt/ so wird das Werck zu seiner vollkommenen Endschafft gelangen.

## FIGURA XXXIV.

*Præparatio ad Figuram 35.*

**S**I placuerit conferre figuram 33 cum præsentī figurā 34 dignosces vestigium & elevationem coronicis compositæ alio modo hic deformari, mutando scilicet longitudinem in latitudinem, & latitudinem in longitudinem, propterea hæc figura tantum spatii occupat, ut eam seorsim à coronice nitida delineare oportuerit.

Divisiones latitudinis in vestigio, incipiunt ex V versus R, & sunt eadem cum divisionibus rectæ IG figuræ 32. Divisiones longitudinis incipiunt ex V versus S, & sunt eadem cum divisionibus rectæ IP duplicatis. Ex divisionibus latitudinis fiunt visuales ad punctum oculi; ex divisionibus latitudinis fiunt rectæ ad punctum distantia, cum reliquis quæ necessaria sunt ad complendum vestigium AVDC.

Elevatio longitudinis coronicis & fastigii, optice contrahitur per lineas parallelas ad lineam plani AS; quæ ubi pervenerint ad visualem AC, continentur cum aliis parallelis ad perpendicularum P ut diximus figura 31. In idem perpendicularum P transferentur ex figura 32 divisiones rectæ DR, & insuper altitudines, quas puncta K, X, Z habent supra rectam VA, fientque visuales ad punctum oculi: sectiones autem visualium cum parallelis ad perpendicularum P, dabunt sex puncta simæ fastigii, respondentia punctis K, X, Z, duplicatis figuræ 32; earumque ductu formandus est supremus arcus. Eodem artificio fient reliqui omnes.

Facilius delineabitur coronix, cujus maximam partem occupant lineæ visuales ad punctum oculi: porro membra omnia, excepta simâ, communia sunt coronæ & fastigio. Adeoq; puncta similia in lineis terminativis membrorum singulorum, ex quibus desumuntur crepidines & ungues figuræ nitidæ, sunt parallela ad perpendicularum P.

## Die vier und drenssigste Figur.

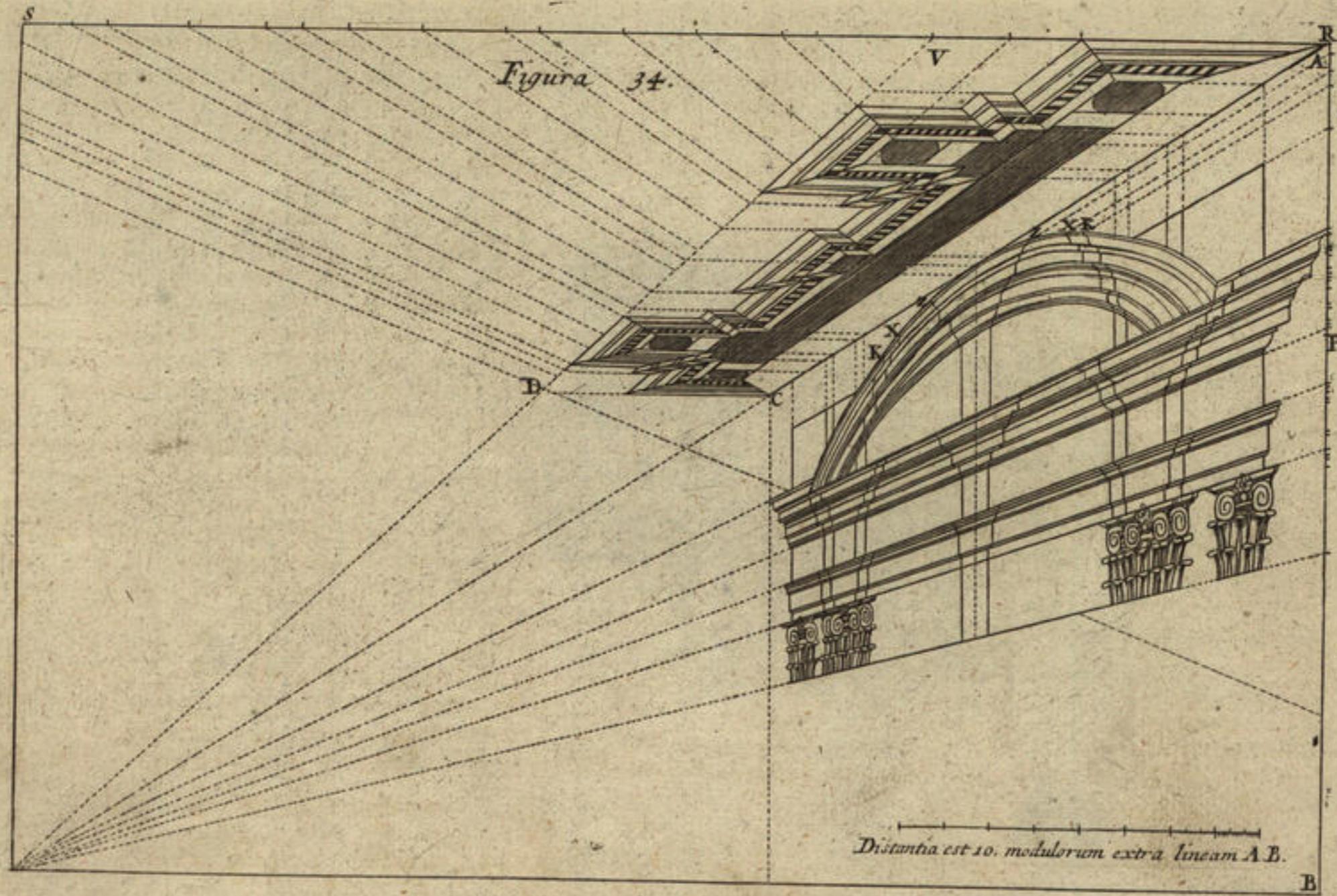
*Zubereitung zu der 35sten Figur.*

**W**Ann man die 33ste Figur der gegenwärtigen entgegen halten mag/ so wird sich ergeben/ daß der Grund und die Auffziehung des gemischten Gesämbßes hier auf eine andere Manier perspectivisch auffgerissen/ und zu dem End die Länge in die Breite/ und die Breite in die Länge verkehret werden müsse: dannhero diese Figur einen so grossen Platz erfordert/ daß man nöthig gehabt selbige von dem nettierten Gesämbße abzusondern/ und auf ein eigenes Plat zu zeichnen.

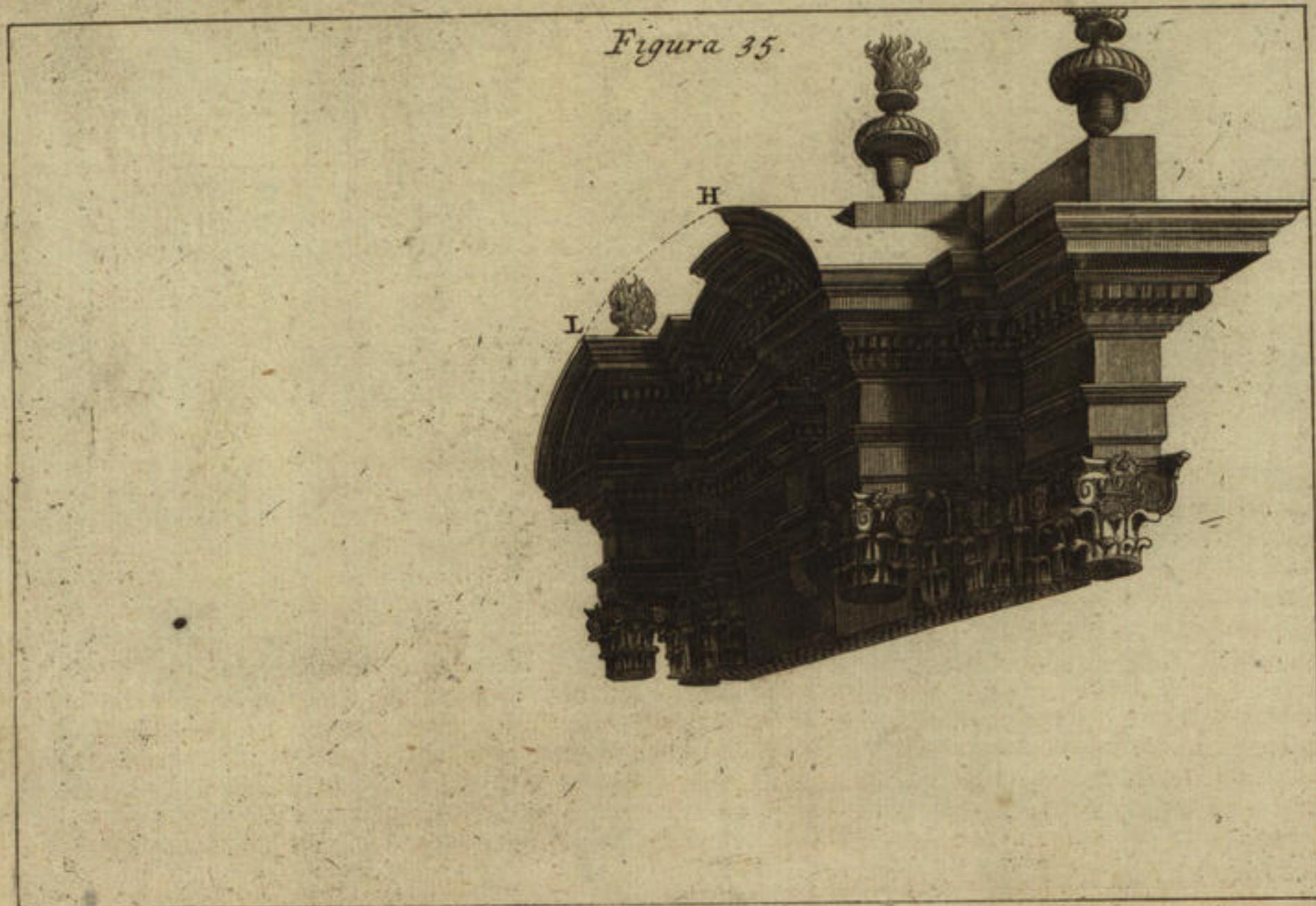
Die Abtheilungen der Breite in dem Grund/ nehmen ihren Anfang aus V gegen R, und seynd eben diejenige/ die in der 32sten Figur auf der Linie IG befindlich: die Abtheilungen der Länge aber beginnen von V gegen S, und seynd eben diejenige/ so auf der Linie IP, jedoch gedoppelt/ zu sehen. Aus denen Abtheilungen der Breite werden die Gesichts-Linien nach dem Aug-Punct/ und aus den Abtheilungen der Länge die blinde Linien nach dem Distanz-Punct/ sambt dem ganzen Ueberrest/ den man zu Vollendung des Grundes AVDC nöthig hat/ gemacht.

Die Auffziehung der Länge des Gesämbßes und vorder Siebels wird vermittelst der mit der Grund-Linie AS Parallel gehender Linien ins Perspectiv gebracht/ welche Parallel-Linien/ wann sie zu der Gesichts-Linie AC gekommen/ nebst denen andern mit dem Perpendicular P gleichlaufenden Linien/ wie bey der 31sten Figur gemeldet/ sollen fortgezogen werden. Auf erst-gemeldten Perpendicular P trägt man so dann aus der 32sten Figur die Abtheilungen der geraden Linie DR, wie auch über diß die Höhen/ so die Puncten K, X, Z auf der Linie VA haben/ und die zu Gesichts-Linien werden/ welche nach dem Aug-Punct lauffen: aus den Abschnitten aber der Gesichts-Linien/ und denen Linien/ die mit dem Perpendicular P Parallel seynd/ entstehen sechs Puncten an der obersten Capitall-Rolle des vorder Siebels/ die mit denen drey gedoppelten Puncten K X Z der 32sten Figur übereinstimmen: und vermittelst erdeuter Abschnitte wird der äußerste Bogen formiert. Welche Regel man dann auch in allen übrigen zu beobachten hat.

Mit dem Gesämbße gehet es leichter von statten/ in deme dessen meiste Theil in denen nach dem Aug-Punct gehenden Gesichts-Linien bestehet. Sonsten seynd alle Stücke/ ausgenommen die oberste Capitall-Rolle/ so wohl dem Kranzwerck/ als dem vorder Theil gemein: daher auch die gleiche Puncten ihrer Endungs-Linien/ von welchen die Randungen und die Zähne an der nettierten Figur hergenommen werden mit dem Perpendicular P Parallel stehen.



*Figura 35.*



## FIGURA XXXV.

*Deformatio Coronice Compositæ ad latus inspectæ.*

**A**rtificium nitidæ coronice, ex vestigio & elevatione figuræ 34 eruendæ, non differt ab eo quod sæpe traditum est. Itaque supposito quod linea plani & horizontis, ac puncta oculi ac distantia, habeant in hoc schemate situm omnino eundem, quem habent in præcedenti; ope duorum circinorum, inveniuntur distantia, quas anguli necessarii ad integram delineationem coronice, habent à linea plani, & à linea normali ad ipsam lineam plani. Nam ducendo lineas visuales, aliasque lineas parallelas ad ipsum perpendicularum, cum terminis & flexibus qui conveniunt singulis membris, complebitur delineatio.

In fastigio visuales sunt penitus occultæ: puncta autem similia H & L, ex quibus fastigium incipit introrsum flecti, incidunt in unam eandemque visualem. Id ipsum dico de aliis punctis similibus. Nam lineæ rectæ omnes, quæ in figura 33 sunt parallelæ ad lineam plani, in figuris 34 & 35 sunt partes linearum visualium.

## Die fünff und dreyszigste Figur.

*Gemischtes Gesämbse im Perspectiv nach der Seiten.*

**D**ie Kunst und Handgrif ein nettiertes Gesämbse aus dem Grund und der Auffziehung der 34sten Figur herauszubringen/ hat einerley Bewandnus mit deme/ was bereits öffters angeführt worden. Wann man nur zum Grund setzet/ daß in dieser Figur die Grund- und Horizont-Linien/ wie auch die Aug- und Distanz-Puncten eben den Stand haben / darinn man sie in der 34sten Figur siehet / so müssen mit Hülff zweyer Zirckel die Distanzen/ so weit nemlich die zu völliger Zeichnung des Gesämbses benöthigte Winkel von der Grund- und der auf eben diese Grund-Linie perpendiculariter oder Bley-rechts abfallender Linie entfernt seynd/ gesucht und gefunden werden: dann nach deme man die Gesichts- und andere ersagte Perpendicular-gleichgehende Linien sambt den Umbrissen und Bogen eines jeden Stucks gezogen hat/ so wird alsdann die Zeichnung ihre Vollkommenheit erreicht haben.

An dem vorder Siebel siehet man die Gesichts-Linien durchaus nicht: die gleiche Puncten H und L aber/ aus denen der vorder Siebel anfahet sich einwärts zu ziehen/ treffen auf einerley Gesichts-Linie auf einander ein; und eben also geschiehet es auch bey allen andern gleichen Puncten: dann alle gerade Linien/ welche in der 33sten Figur mit der Grund-Linie Parallel gehen / seynd in denen 34 und 35sten Figuren Theile von denen Gesichts-Linien.

# FIGURA XXXVI.

*Preparatio ad figuram 37.*

**I**N vestigio Geometrico C, & in ejus elevatione AB, præcipuas tantum lineas adnotavi, ne figuram confunderem, & ut studiosorum industriæ aliquid relinquerem. Linea plani EG habet divisiones latitudinis P, & longitudinis Q vestigii Geometrici C. Ex punctis latitudinis ducentur more solito visuales ad O punctum oculi, ex punctis longitudinis fient occultæ ad punctum distantiae, quod extra lineam AB protenditur modulis quatuordecim: & ubi occultæ ex divisionibus longitudinis secant visuales FO fiunt parallelæ ad lineam plani, adhibitis sectionibus talium parallelarum cum visualibus, ad complendam deformationem vestigii.

Eadem lineæ quæ in vestigio deformato sunt parallelæ ad EF, prolongantur usque ad visuales EO, & continuantur cum aliis parallelis ad perpendicularum DE. Fiunt quoque visuales ad punctum oculi ex divisionibus elevationis AB translatis in perpendicularum DE; adhibitis sectionibus talium parallelarum cum visualibus, ad complendam deformationem longitudinis elevationis.

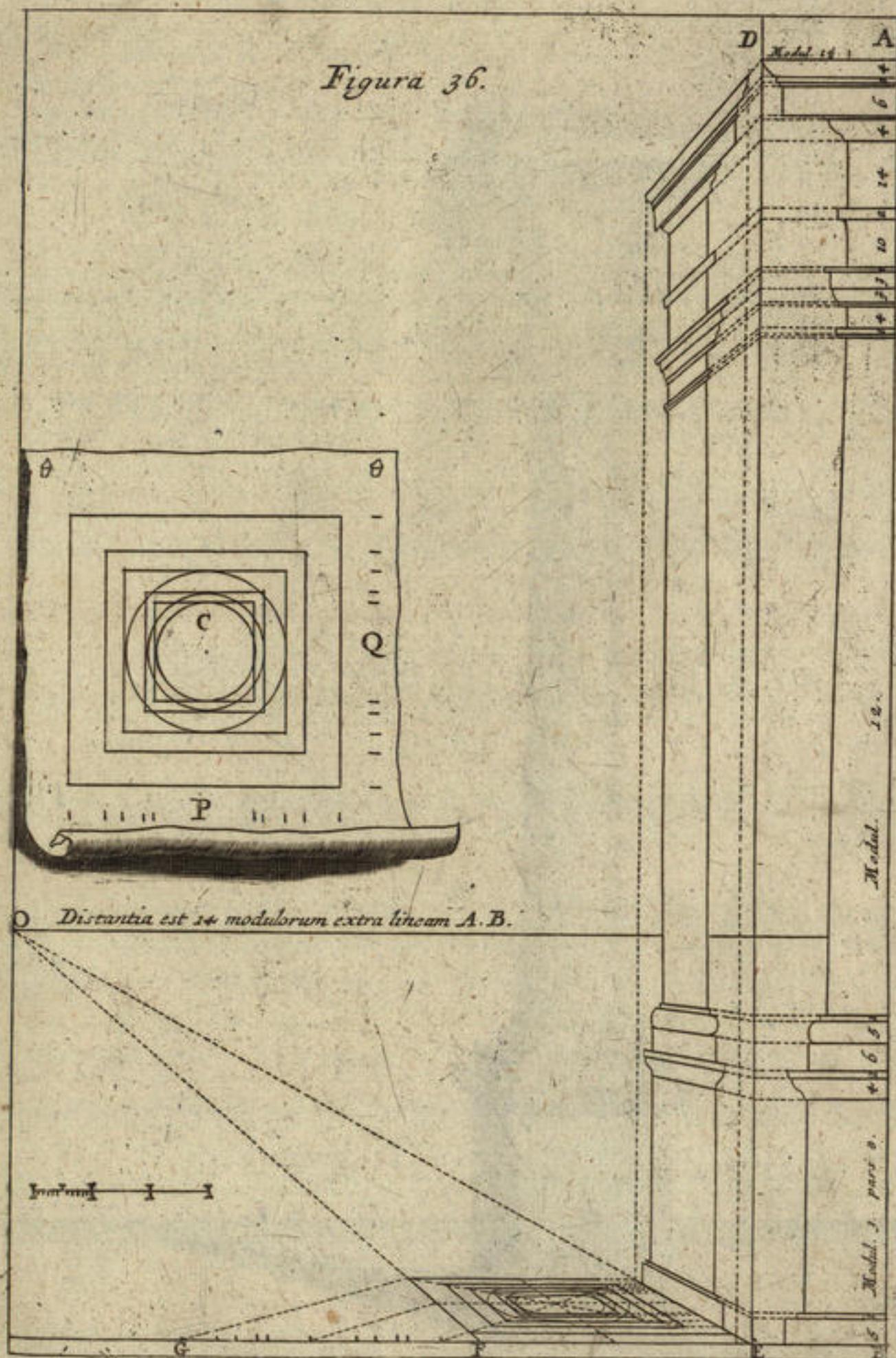
## Die sechs und dreyszigste Figur.

Vorbereitung zu der 37sten Figur.

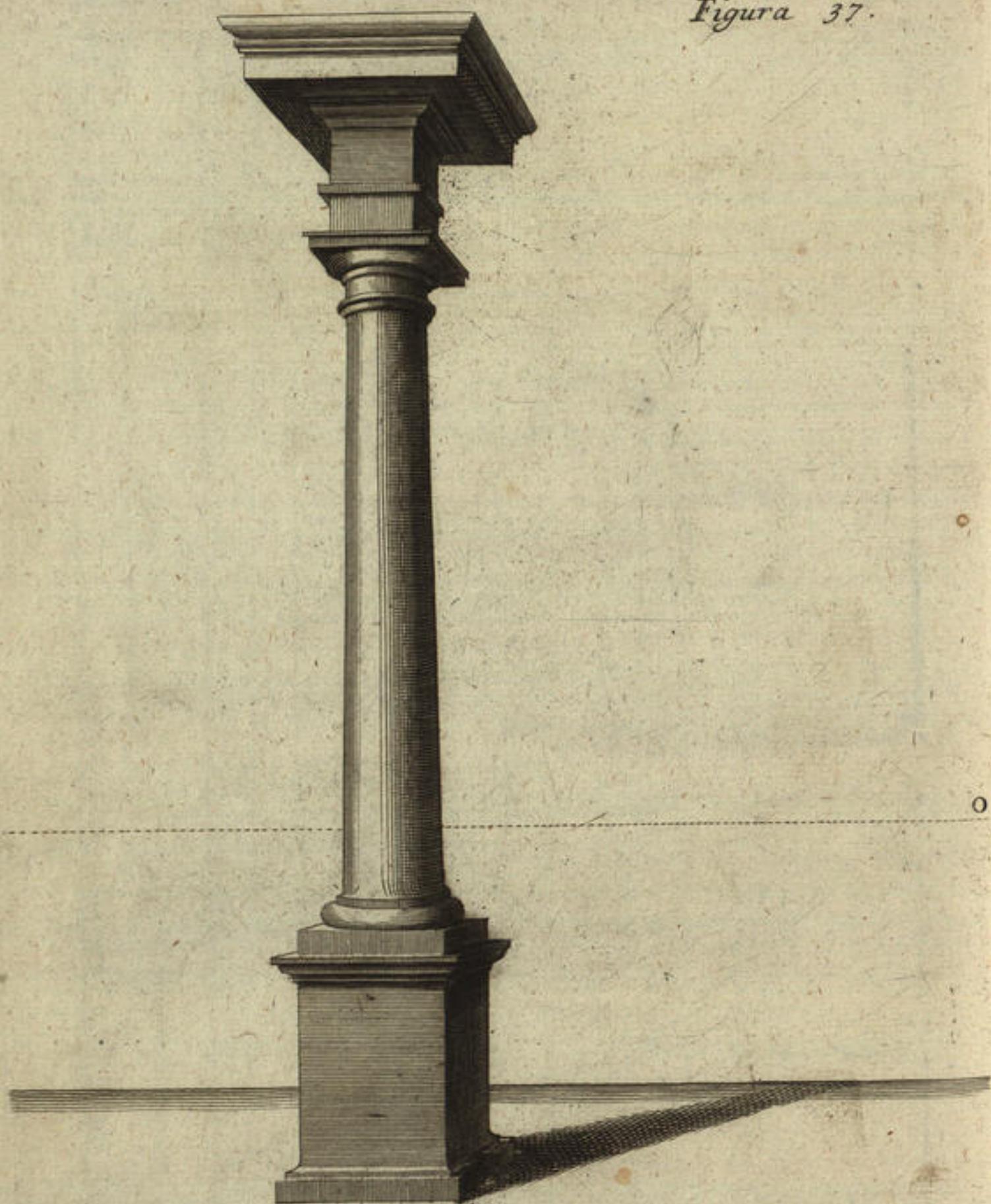
**A**N dem Geometrischen Grund C und dessen Aufziehung AB habe ich nur die fürnehmste Linien darumb beygesetzt/damit die Figur nicht undeutlich werden/und auch fleißige Liebhabere etwas zu thun haben möchten. Die Grund-Linie EG begreiffet die Abtheilungen der Breite P, und der Länge Q des Geometrischen Grundes C in sich. Aus den Puncten der Breite werden auf die gemeine Weiß die Gesichts-Linien nach dem Aug-Punct/ und aus den Puncten der Länge die blinde Linien nach dem Distanz-Punct gezogen/welcher Letztere umb 14. Zoll auffer der Linie AB hinaus gesetzt wird; und wo die Linien/ so aus den Abtheilungen der Länge herkommen/ die Gesichts-Linie FO durchschneiden/ da ziehet man Linien/ die der Grund-Linie Parallel seynd/ und bedienet sich zu Vollendung des perspectivischen Grundes der Abschnitte/ so zwischen diesen Parallel und denen Gesichts-Linien vorgehen.

Eben die Linien/ so mit dem perspectivischen Grund mit EF Parallel seyn/ werden bis an die Gesichts-Linie EO erlängert/ und mit andern dem Perpendicular DE gleich-lauffenden Linien fortgeföhret: So ziehet man auch aus denen auf das Perpendicular DE getragenen Abtheilungen der Aufziehung AB die Gesichts-Linien nach dem Aug-Punct/ und bedienet sich zu Vollendung der perspectivischen Aufziehungs-Länge der Abschnitte/ so bey dererley Parallel und Gesichts-Linien sich ereignen.

Figura 36.



*Figura 37.*



## FIGURA XXXVII.

*Deformatio Columnæ Etrusca.*

**E**X præparatione quam exhibuimus figura 36, eruitur columna hæc nitida Ordinis Etrusci opticè imminuta per latitudines & altitudines partium singularum; quæ accipiuntur ope duorum circinorum, ut sæpius dictum est.

**Die sieben und dreyßigste Figur.**

**Eine Toscanische Säul im perspectiv.**

**A**us der Vorbereitung, so in der 36sten Figur fürgekommen, wird diese nettierte Säule der Toscanischen Ordnung hergenommen, und vermittelst der Breiten und Höhen eines jeglichen Theils, den man mit zweyen Zirkeln schon oft gemeldter massen zu nehmen pflegt, ins perspectiv gebracht.

## FIGURA XXXVIII.

*Preparatio ad figuram 39.*

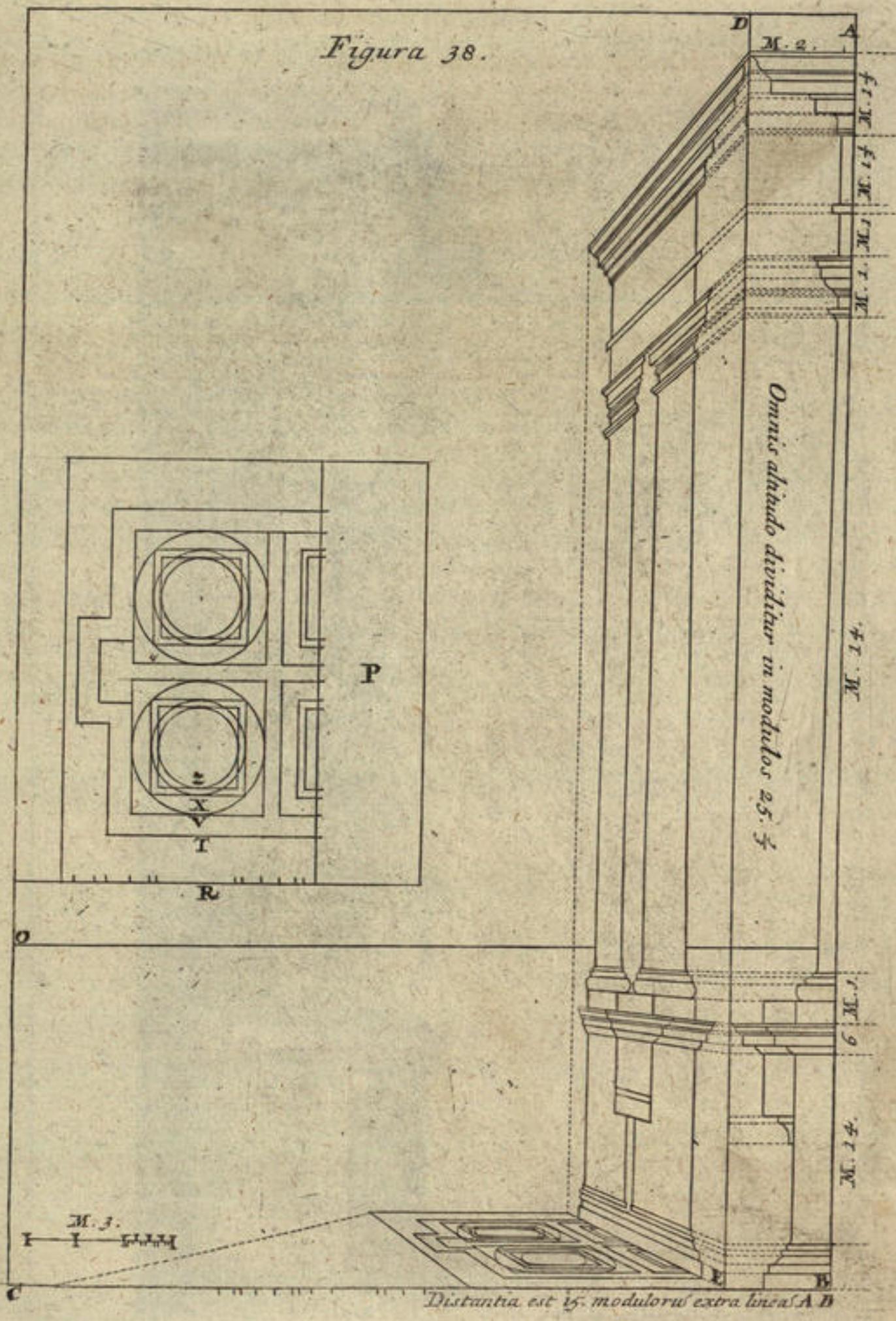
**H**æc figura est simillima figuræ 36. In vestigio P limes prominentiæ coronicis est R; coronæ verò in stylobata est T, soliditas stylobatæ est V, ambirus columnæ in imo est X, in summo Z.

### Die acht und dreyszigste Figur.

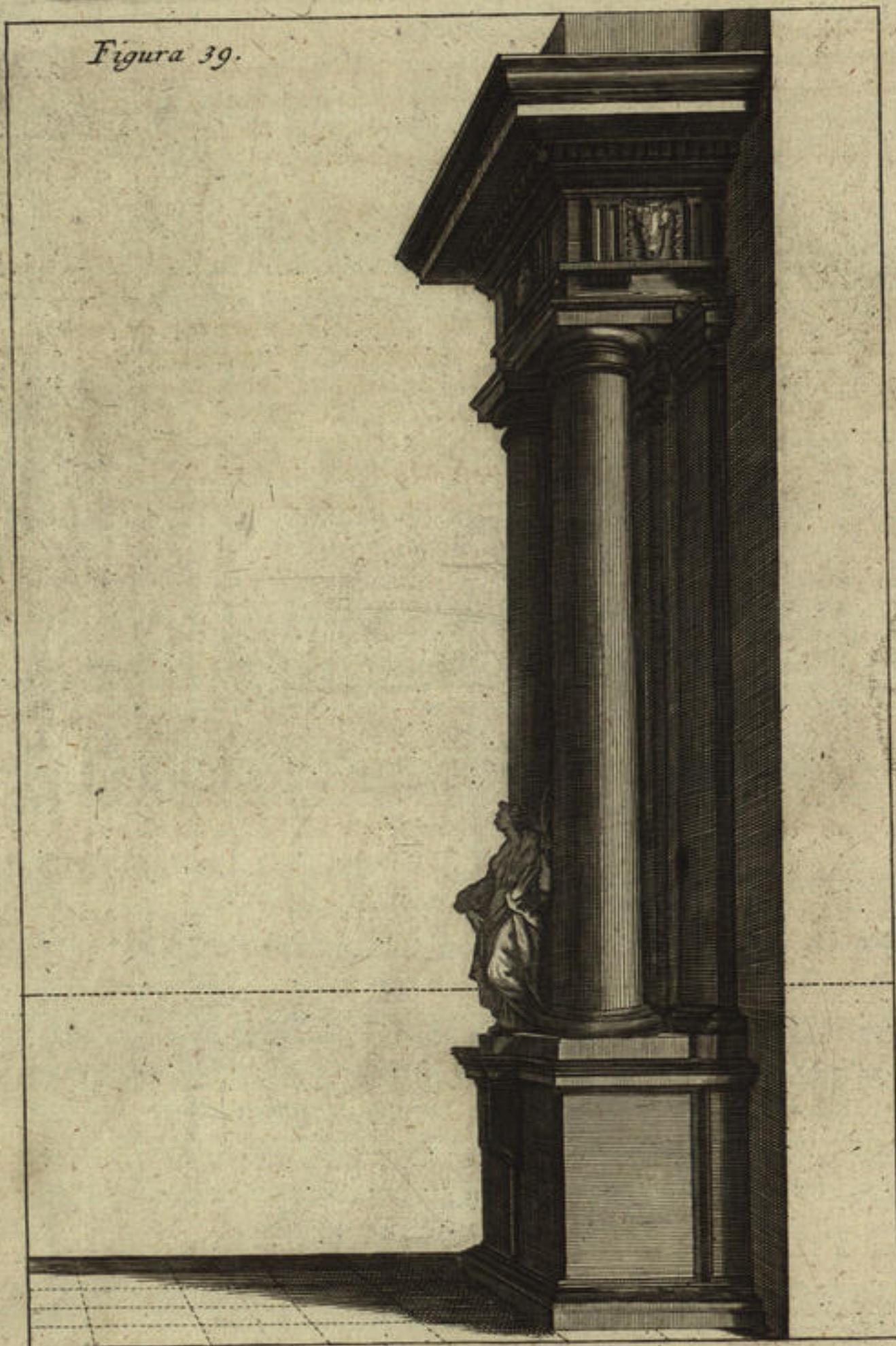
Zubereitung für die 39ste Figur.

**D**iese Figur ist der 36sten Figur ganz gleich. In dem Grund P ist R die größte Hervorragung an dem Gesims; T aber an dem Kranz des Fuß-Gestells. V ist der dicke Stand besagten Fuß-Gestells; und X ist der Umgriff zu unterst an der Säule, Z aber zu oberst an derselben.

Figura 38.



*Figura 39.*



## FIGURA XXXIX.

*Deformatio Aedificii Dorici.*

**H**Abes hoc loco aedificium Doricum addito statuæ unius ornamento. Velim autem, ut si figuram aliquam ex his desumptam delineandam assumas, aliquid mutes saltem in loco punctorum oculi aut distantiae. Hoc modo majores in hac arte progressus facies; & si alicubi cælator aberraverit, ex lapsu illius nullum senties detrimentum.

### Die neun und dreyßigste Figur.

*Ein Dorisches Gebäu im Perspectiv.*

**S**ier zeigt sich ein Dorisches Gebäude, dem Zierde halber noch eine Statua oder Bild: Säule beygefüget worden. Es wäre aber mein Rath, daß, so man Belieben hätte, eine Figur aus diesen zu verzeichnen ab- oder herzunehmen, man wenigstens an dem Ort den Aug- oder Distanz-Puncten etwas veränderte; weilen man solcher gestalten in dieser Kunst viel besser wird fortkommen können; und auch über dis, obschon der Kupferstecher irgendwo gefehlet hätte, doch daraus einigen Nachtheil nicht wurde zu gewarten haben.

## FIGURA XLII

*Vestigium Geometricum Aedificii Ordinis Dorici.*

**U**T Studiosorum qui sedulo se exercuerint, in praxibus huc usque traditis, & ad majora inhient, utilitati serviam, delineandam suscepi medietatem arcus cum tribus columnis, ac totidem statuarum loculamentis. Ad vitandam autem confusionem, ea dumtaxat membra in vestigio adumbrantur, quæ recensuimus figura 38, & ostendunt characteres A. B. C. D. E.

### Die vierzigste Figur.

Geometrischer Grund eines Gebäudes von der Dorischen Ordnung.

**M**it denjenigen, die sich in denen bisshero vorgegebenen Regeln durch würckliche Handanlegung fleißig geübet, noch weiter nuzlich gedienet werde, so habe ich mir vorgesezt, die Helffte eines Bogens mit dreyen Säulen und so viel Bilder: Stellen aufzureissen; Es seynd aber zu Vermeidung aller Confusion und Verwirrnus bloß allein diejenige Stücke, davon wir in der 38sten Figur geredet, in dem Grund angezeigt, und mit den Buchstaben A. B. C. D. E. bemercket worden.

Figura 40.

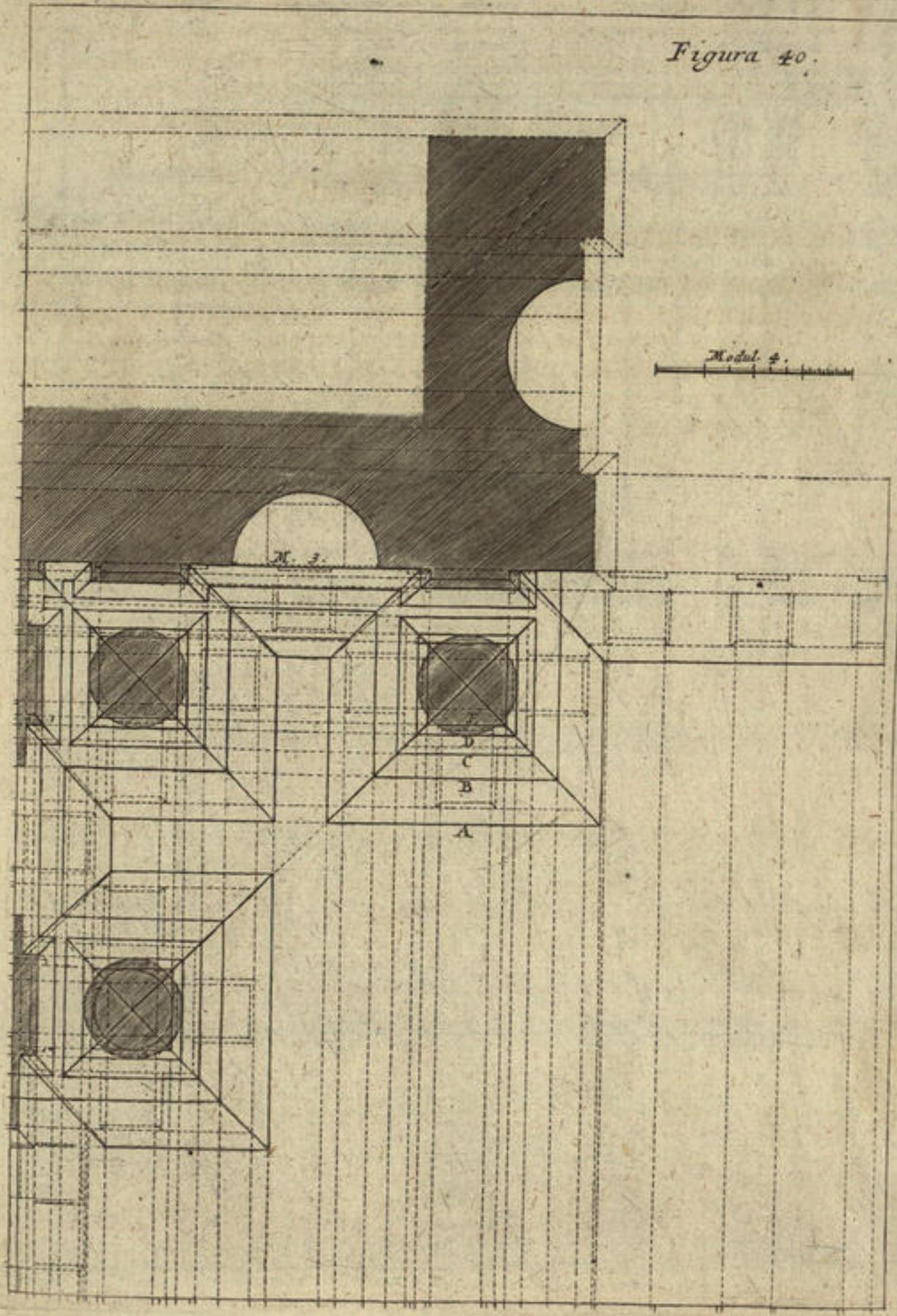
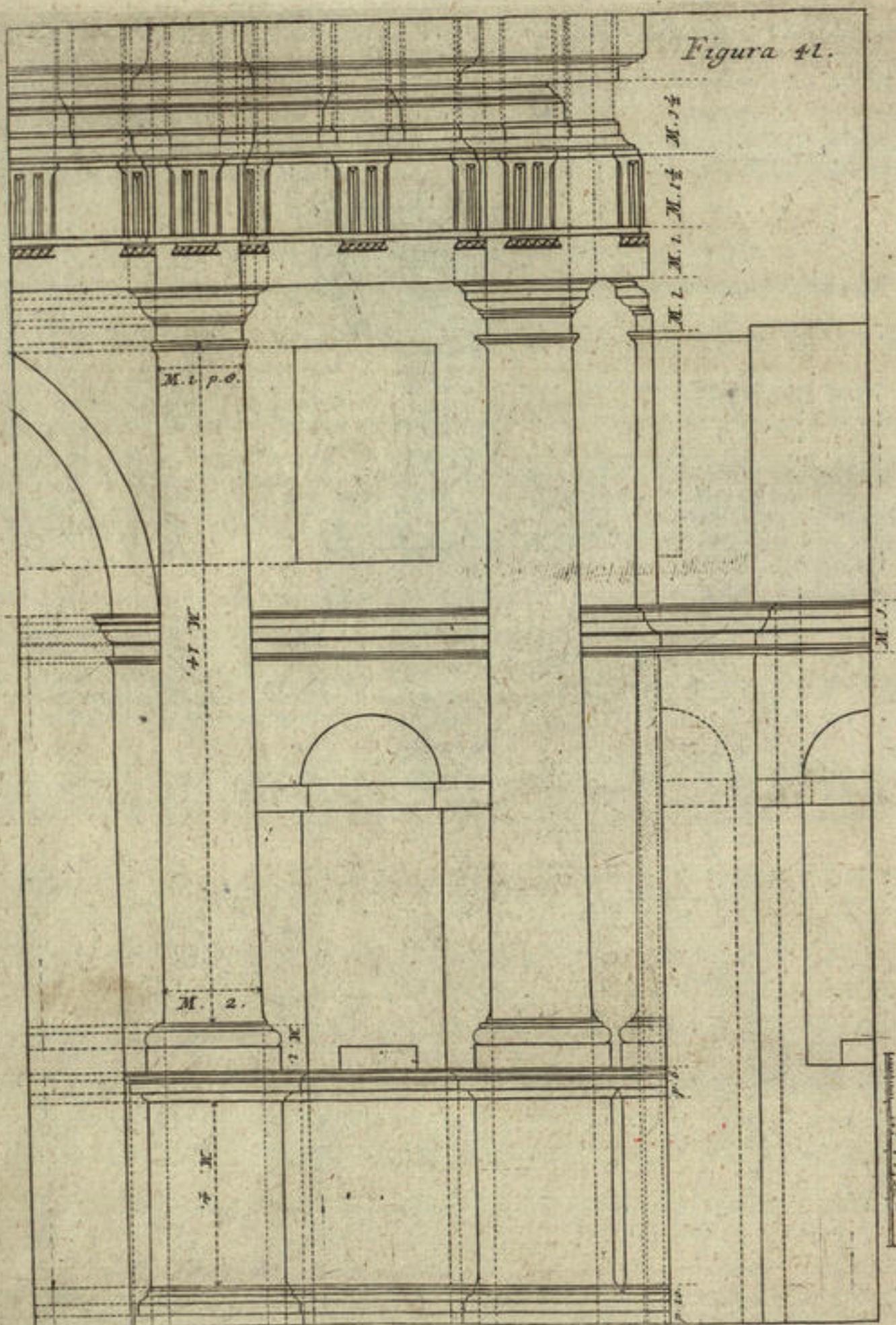


Figura 41.



## FIGURA XLI.

*Elevatio Geometrica ædificii Dorici.*

**E**X vestigio Geometrico eruitur hæc elevatio Geometrica lōngitudinis ædificii nostri. Et idcirco figura ista 41, cujus mensuræ omnes desumptæ sunt ex Barozzio, congruit longitudini figuræ 40.

### Die ein und vierzigste Figur.

**Geometrischer Aufzug eines Dorischen Gebäudes.**

**D**iese Aufziehung der Länge an unserm Gebäude wird aus dem Geometrischen Grund hergenommen: dahero auch gegenwärtige 41ste Figur, deren Gemäß aus dem Vignola entlehnet seynd, mit der Länge der 40sten Figur übereinkommt.

## FIGURA XLII.

*Modus vitandi confusionem in contractione vestigiorum & elevationum.*

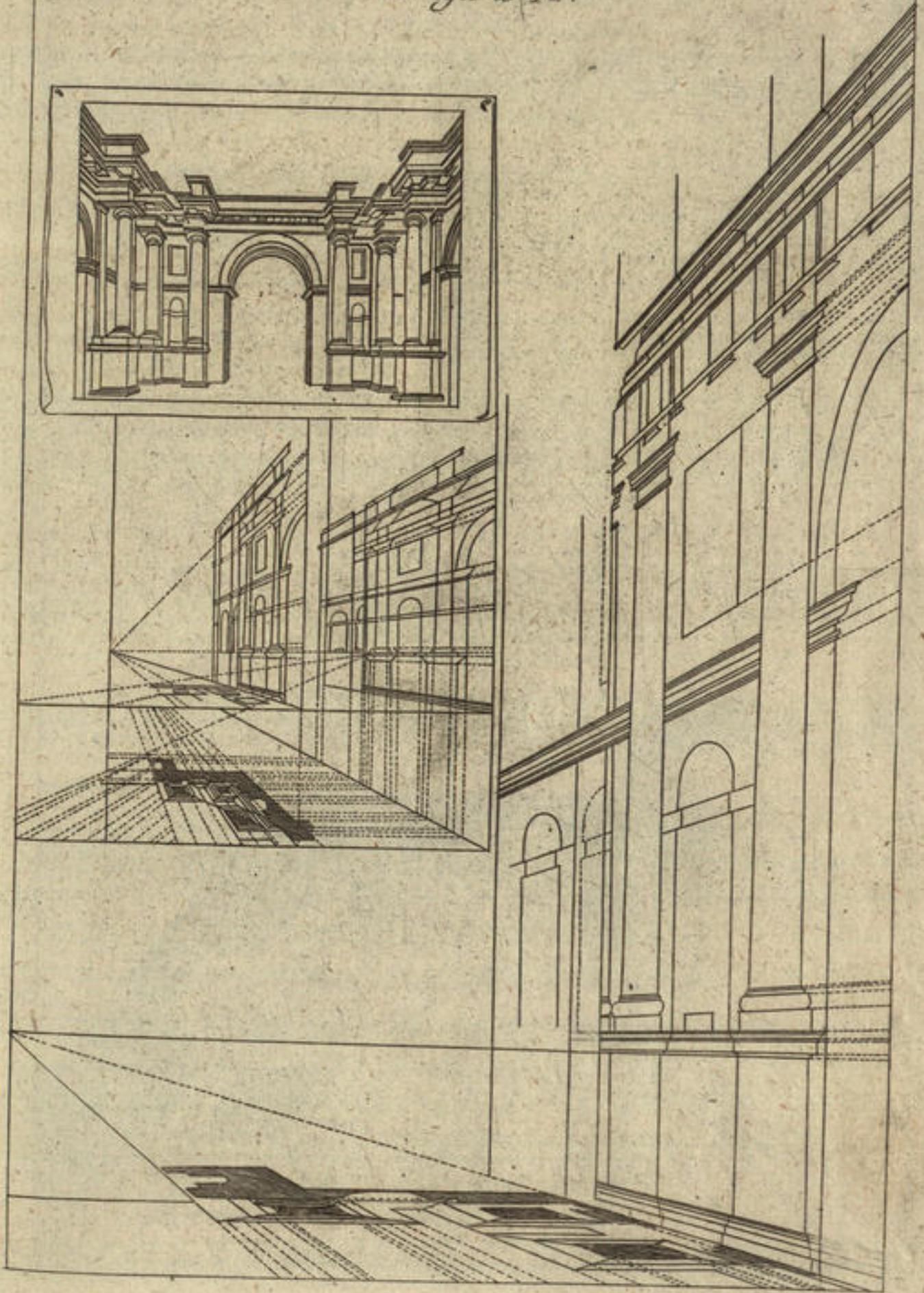
**C**ontractiones vestigii figuræ 40, & elevationis figuræ 41, ob nimiam obliquitatem quam habent, valde confusæ sunt. Medebimur tamen incommodo isti, uti fecimus figura 10. & 11.; Et ostendit chartula, exhibens in parvo tum figuram hanc 42, tum quatuor sequentes.

### Die zwoey und vierzigste Figur.

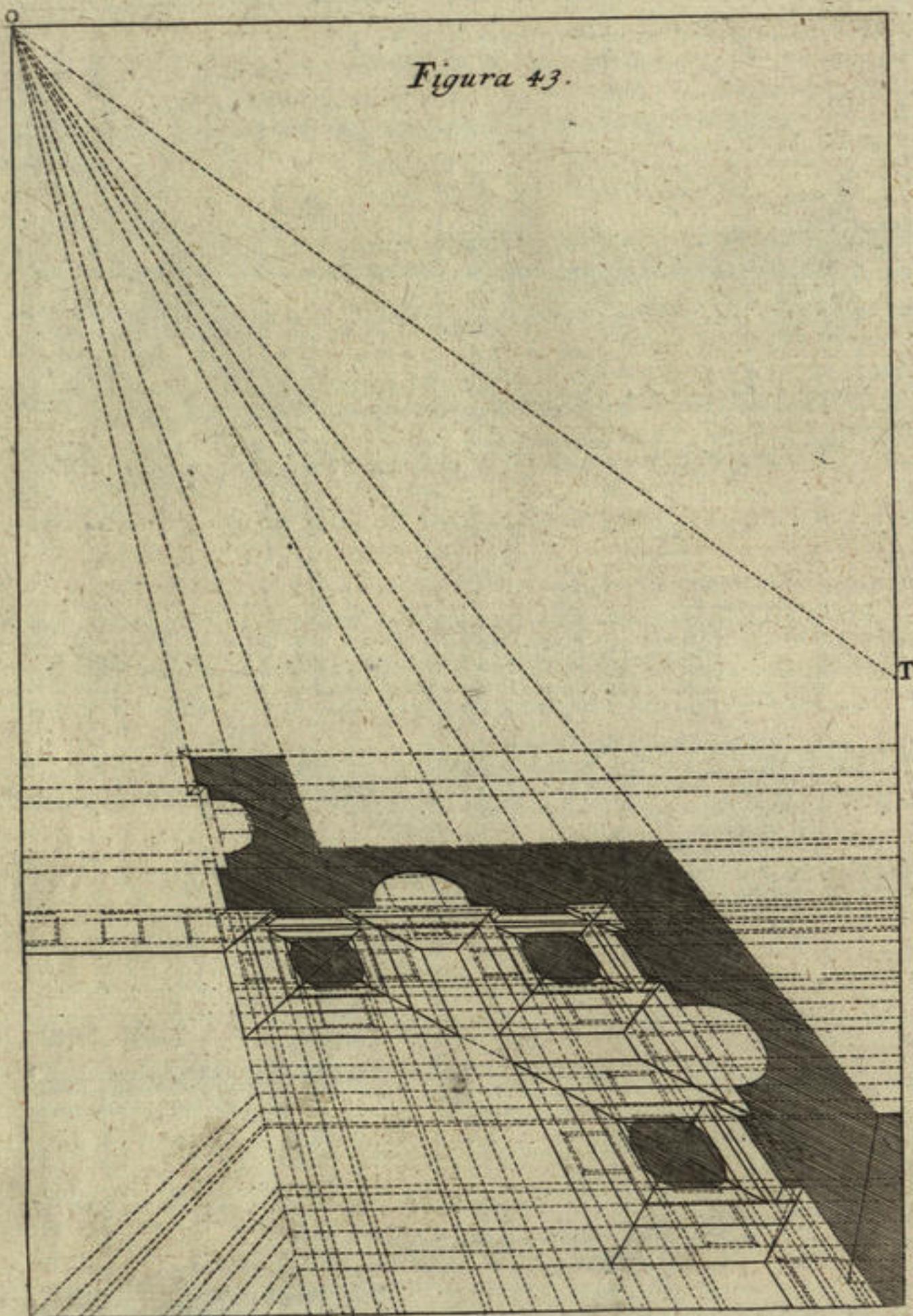
Wie man die Verwirrnus in Perspectivischer Aufreissung der Gränden und Aufziehungen vermeiden solle.

**D**er Grund der 40sten Figur, und die Aufziehung der 41sten, weil sie allzusehr sich verkürzen, kommen ziemlich verwirrt und undeutlich ins Gesicht: deswegen auch diesem Fehler, eben wie wir gleichfalls bey der 10. und 11ten Figur gethan haben, begegnet werden solle, und ist solches aus dem Blatt, worauf beedes gegenwärtige Figur, als auch die vier nachfolgende im kleinern Begriff seyn, mit mehrerem zu ersehen.

*Figura 42.*



*Figura 43.*



## FIGURA XLIII.

*Contractio Vestigii Figuræ quadragesimæ.*

**L**inea plani multo remotior est à lineâ horizontali in hoc schemate, quam in præcedenti. Ideo istud vestigium vacat omni confusione. Cætera patent ex iis quæ sæpius dicta sunt, & ex figuræ hujus inspectione. Oportet autem rectas parallelas ad lineam plani prolongari usque ad visua-lem T O, (quæ cadit extra paginam) ut adminiculo parallelorum fiat elevatio longitudinis nostri ædificii, de qua dicemus figura 44.

### Die drey und vierzigste Figur.

Perspectivischer Grund der 40sten Figur.

**D**ie Grund-Linie stehet in dieser Figur viel weiter von der Horizont-Linie entfernt, als in der vorhergehenden: daher dann gegenwärtiger Grund von aller Verwirrung befrehet bleibt. Alles übrige aber läßt sich aus dem bishero angeführten, wie auch aus der Betrachtung dieser Figur leichtlich ersehen und vernehmen. Sonsten aber müssen die mit der Grund-Linie gleichgehende Linien bis zu der Gesichts-Linie T O, die ausser dem Blatt hinaus laufft, fortgezogen und also vermittelst der Parallel-Linien die Aufziehung der Länge unsers Gebäudes, davon wir in der 44sten Figur zu handeln haben, verfertigt und gezeichnet werden.

## FIGURA XLIV.

*Contractio elevationis Figurae 41.*

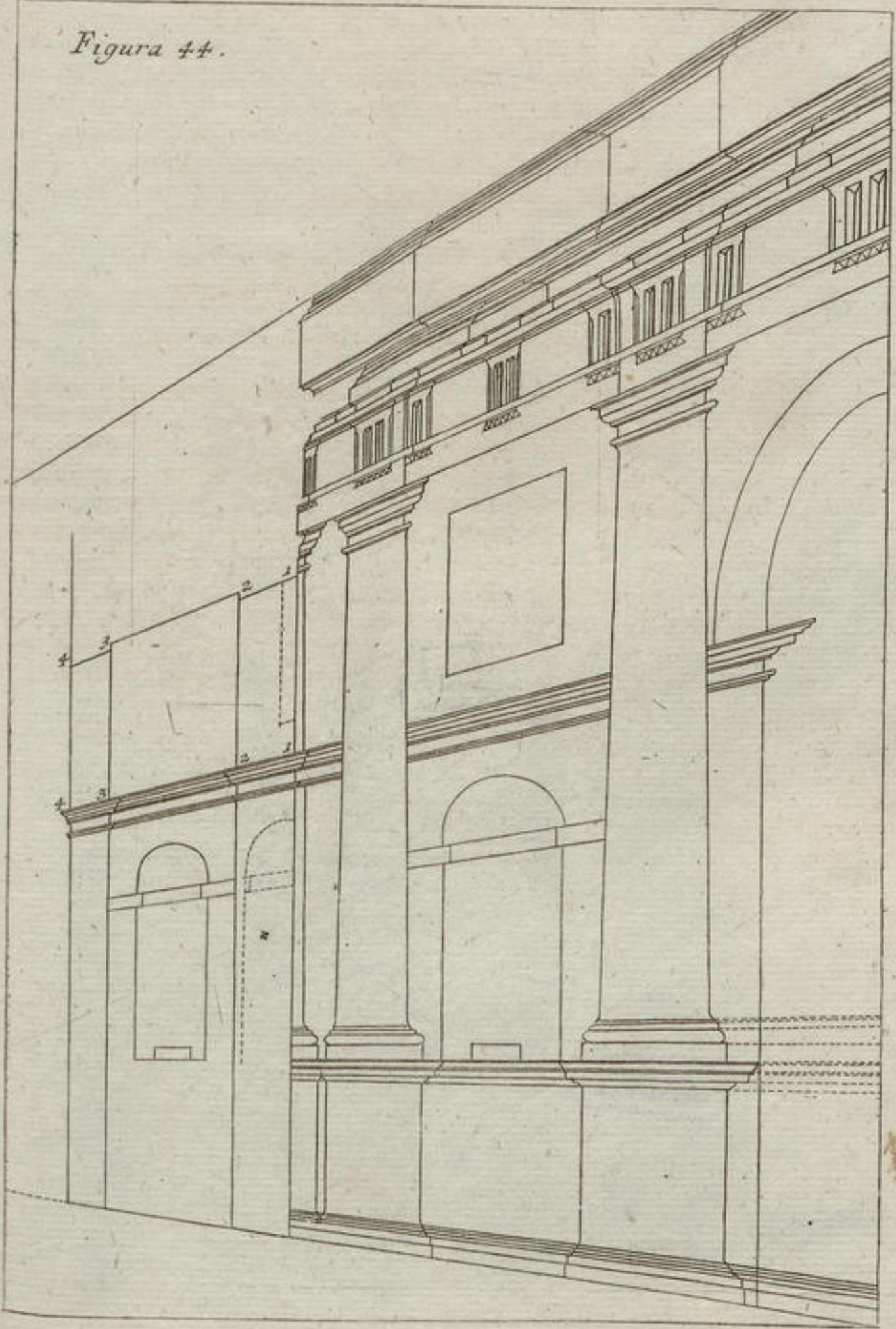
**R**ectæ parallelæ ad lineam plani figuræ 43. ubi pervenerint ad visualem T O, continuandæ sunt more solito cum parallelis ad lineam perpendicularem. In hanc autem transferre oportet omnes divisiones, quas ex Barozzio habet elevatio hujus ordinis, ac ducere visuales. Quomodo autem ad miniculo visualium & parallelarum compleatur elevatio, constat ex figura, & clarius ex chartula figuræ 42. Numeri 1. 2. 3. 4. geminati ostendunt centra & altitudines semicircularum seu arcuum figuræ 45. Videlicet numerus inferior designat centrum, superior vero designat altitudinem semicirculi.

### Die vier und vierzigste Figur.

#### Perspectivische Aufziehung der 41sten Figur.

**S**ie mit der Grund-Linie in der 43sten Figur parallel-gehende Linien, wann sie bis an die Gesichts-Linie T O gekommen, müssen gewöhnlicher massen zusamt denen mit der Perpendicular-Linie gleich-lauften Linien fortgeführt, und auf bedeuete Perpendicular-Linie alle Abtheilungen, die man aus dem Vignola zu der Aufziehung dieser Ordnungen genommen, übergetragen, auch die Gesichts-Linien gezogen werden. Wie aber vermittelst der Gesichts- und der Parallel-Linien die perspectivische Aufziehung zur Vollkommenheit gebracht werde, das ist aus der Figur, noch klarer aber aus dem Blätlein der 42sten Figur ersichtlich. Durch die gedoppelte Zahl 1. 2. 3. 4. werden die Centra und Höhen der Halb-Zirkel oder Bögen der 45sten Figur angezeigt, nemlich die untere Zahl weist das Centrum, die obere aber die Höhe des Halb-Zirkels.

*Figura 44.*



*Figura 45.*



## FIGURA XLV.

*Dimidium ædificii Dorici opticè deformati.*

**H**ic figuræ delineandæ plures præiverunt, ejusdemque latitudines mutuati sumus ex figura 43, altitudines ex 44. Super est autem ut lumina & umbræ scitè inducantur in singulas partes ædificii.

### Die fünff und vierzigste Figur.

Die Helffte eines Dorischen Gebäudes im Perspectiv.

**D**ieser Figur, deren Breite man aus der 43sten, und die Höhe aus der 44sten Figur hergenommen, haben die vorhergehende Figuren statt der Vorbereitungen gedienet. Und ist hier nichts mehr anders übrig zu thun, als daß man wisse einem jeglichen Theil des Gebäudes sein gehöriges Licht und Schatten zu geben.

## FIGURA XLVI.

*Alterum dimidium ejusdem ædificii.*

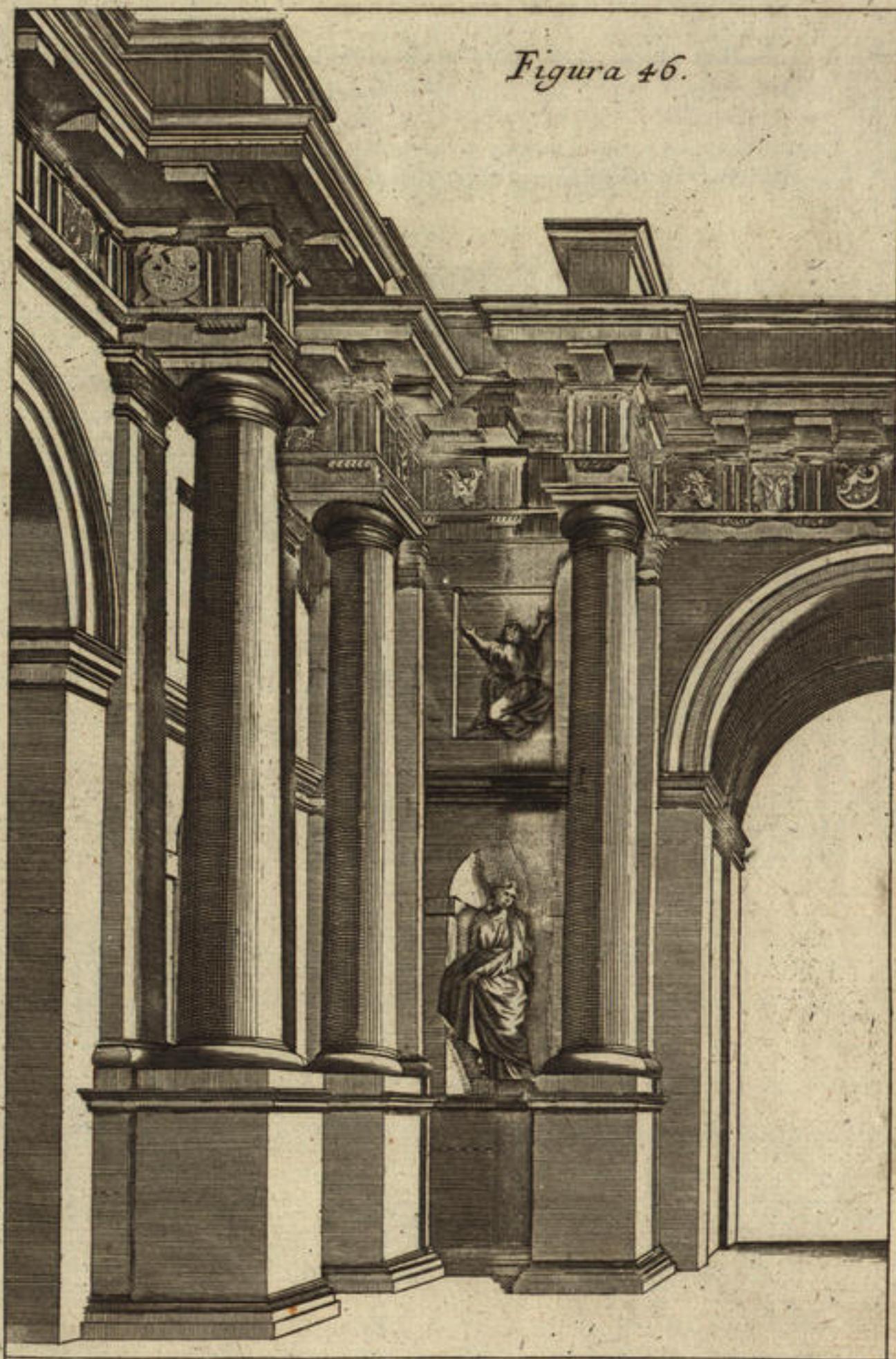
**S**uper sedere poteram delineatione alterius medietatis ædificii nostri. Verum operæ non peperci, ut ostenderem diversitatem luminum & umbrarum, quæ conveniunt partibus cæteroqui omnino similibus.

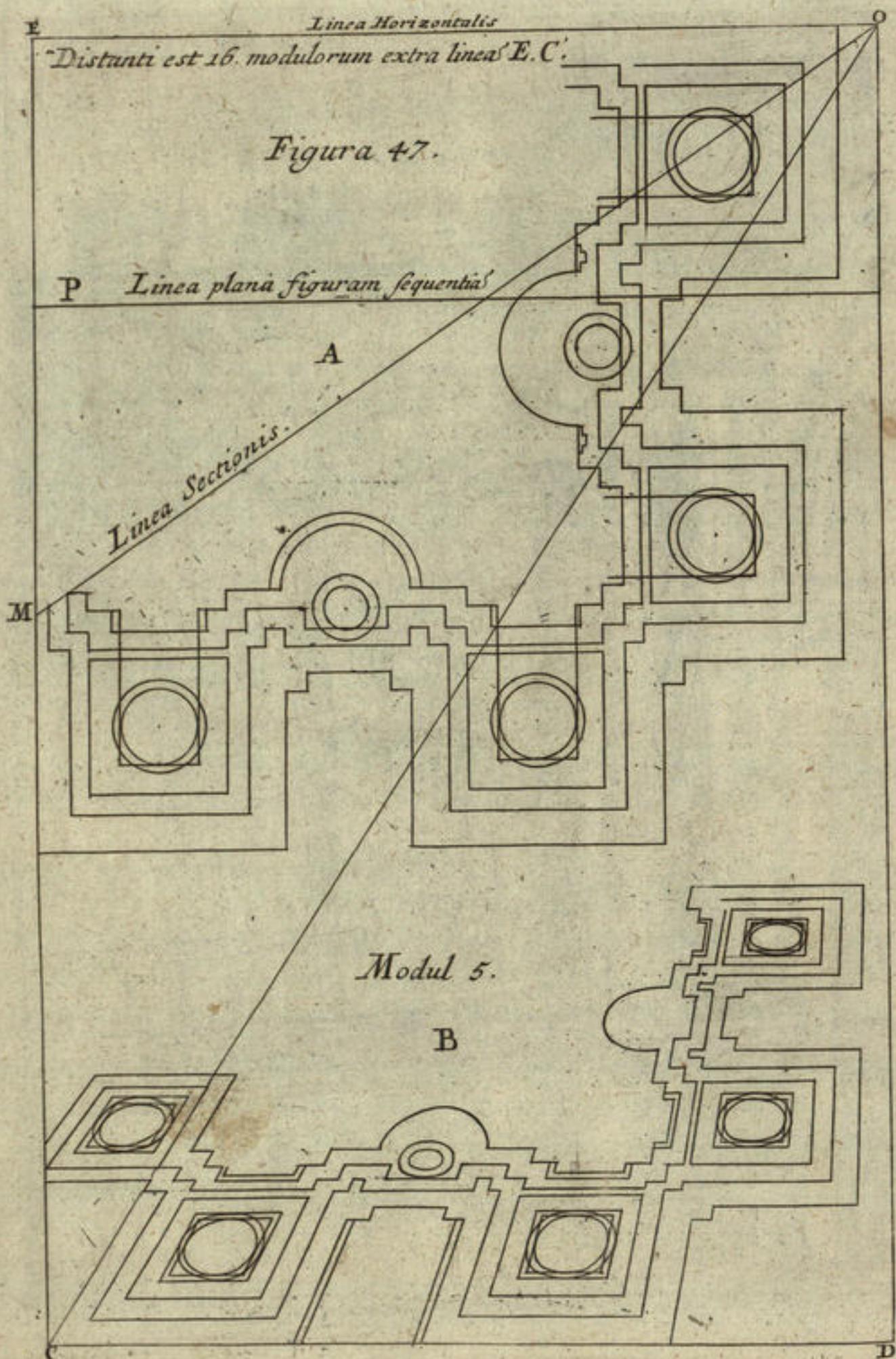
### Die sechs und vierzigste Figur.

Die andere Helffte ersagten Gebäudes.

**S**ich zwar wohl die andere Helffte unsers Gebäudes zu verzeichnen hätte unterlassen können, so hab ich doch solche Mühe darum auch noch auf mich genommen, damit ich auch den Unterscheid des Lichts und Schattens, so denen sonst einander ganz gleichen Theilen gebühren, vor Augen stellen möchte.

*Figura 46.*





# FIGURA XLVII.

## *Vestigii ædificii Jonici.*

**V**estigium Geometricum A ædificii Jonici, sub se habet suam deformationem B. Hæc autem ut evadat distinctior, lineam plani, quæ in sequentibus figuris habebit distantiam P E ab horizontali, O E, deorsum protraximus in C D, ut etiam fecimus figura 42. & 43. Linea visualis O M eundem habet usum, quem visualis O M figuræ 43; Videlicet ut in ea terminentur parallelæ ad lineam plani ex membris vestigii B, eademque continentur cum aliis parallelis ad rectam E C pro deformanda elevatione quam apponemus figura 49.

## Die sieben und vierzigste Figur.

### Die Gründe eines Jonischen Gebäudes.

**N**ter dem Geometrischen Grund A des Jonischen Gebäudes stehet sein Perspectiv B aufgerissen. Damit aber dieses letztere desto deutlicher heraus komme, so habe ich die Grund-Linie, welche in denen folgenden Figuren um die Distanz P E von der Horizont-Linie O E abstehen wird, unten in C D gezogen, eben wie ich solches auch bey den 42sten und 43sten Figuren practiciert habe. Die Gesichts-Linie O M gibt eben den Nutzen, den die Gesichts-Linie O M in der 43sten Figur führet; nemlich damit in derselben die mit der Grund-Linie parallel lautende, aus den Stücken des Grundes B kommende Linien sich endigen, und auch fürters zusamt andern mit E C gleichgehenden Linien fortgezogen, mithin die Aufziehung, so sich in der 49sten Figur zeigen solle, ins Perspectiv gebracht werden könne.

# FIGURA XLVIII.

*Elevatio Geometrica ædificii Jonici.*

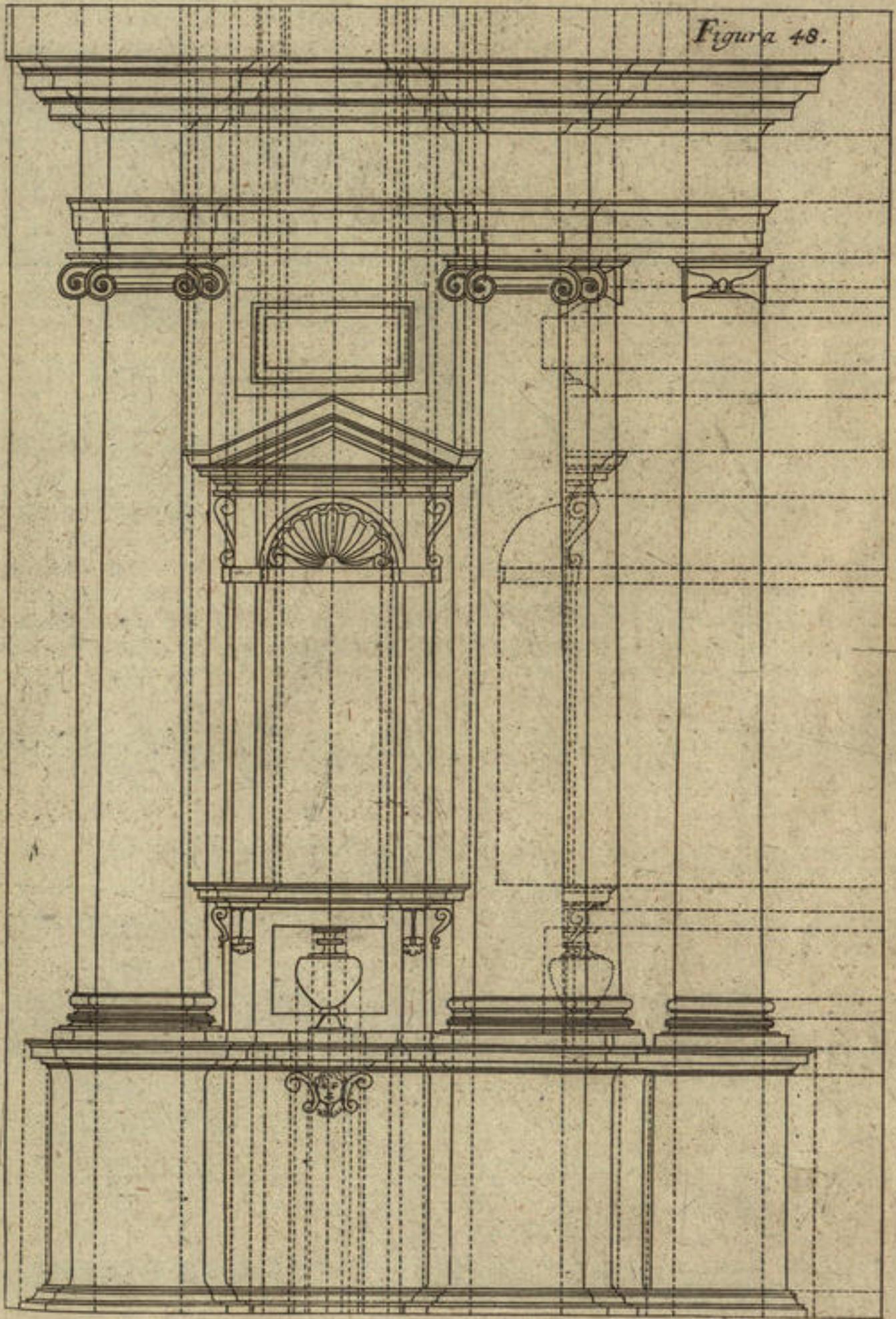
**E**X hac elevatione quæ clare ostendit membra totius ædificii secundum longitudinem dissecti, desumuntur altitudines ac terminationes membrorum singulorum. Peritiores tamen hac figura delineanda super federe solent, quia terminationes haberi possunt ex vestigio A figuræ 47. altitudines vero ponendæ iterum sunt figura sequenti.

## Die acht und vierzigste Figur.

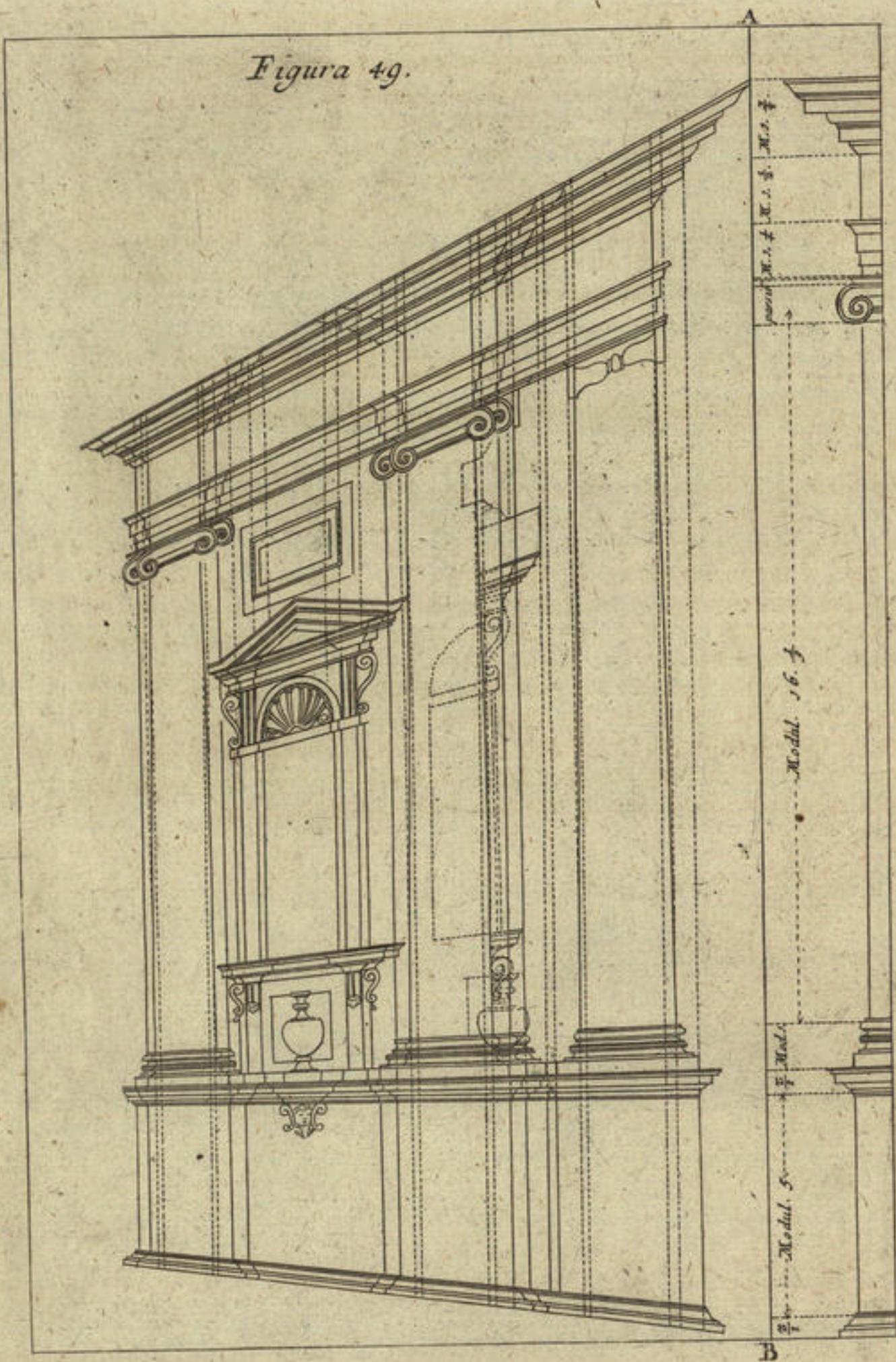
*Geometrische Aufziehung eines Ionischen Gebäudes.*

**A**ls dieser Aufziehung, welche die Stücke des ganzen der Länge nach durchschnittenen Gebäudes deutlich vorstellet, werden die Höhen und Endungen eines jeden Stücks hergenommen. Gleichwolten pflegen die, so schon wohl geübt, sich dieser Figur nicht mehr zu bedienen, weiln sie die Endungen aus dem Grund A der 47sten Figur haben können; die Höhen aber müssen in folgender Figur wiederum von Neuem beygefügt werden.

*Figura 48.*



*Figura 49.*



## FIGURA XLIX.

*Deformatio elevationis ædificii Jonici.*

**H**Æc figura continens deformationem præcedentis elevationis, perficitur methodo illa, quam ostendimus figura 42. Nimirum ex vestigio B figuræ 47. ducere oportet parallelas ad lineam plani C D, quæ ubi pervenerint ad visualem O M continuandæ sunt cum aliis parallelis ad lineam E C. Easdem parallelas in hanc figuram translatas escant visuales ex linea recta A B, in qua positæ sunt altitudines ædificii Jonici, desumpta vel ex figura præcedenti vel ex Barozzio. Nullum autem est punctum in membris hujus elevationis, quod non inveniatur per sectiones visualium ex linea A B, cum parallelis ad eandem lineam.

### Die neun und vierzigste Figur.

*Perspectivische Aufziehung des Jonischen Gebäudes.*

**D**iese Figur begreift den perspectivischen Riß der vorhergehenden Aufziehung in sich, und wird auf Art und Weiß, wie bey der 42sten Figur gemeldet worden, verfertigt: nemlich es müssen aus dem Grund B der 47sten Figur Linien, so mit der Grund-Linie C D parallel seyn, gezogen, und, wann sie bis an die Gesichts-Linie O M gekommen, weiters samt andern mit der Linie E C gleichlauffenden Linien fortgezogen werden. Diese Parallel-Linien nun, so sie in gegenwärtige Figur getragen werden, werden durchschnitten von den Gesichts-Linien, die aus der Linie A B ihren Anfang nehmen, auf welcher Linie die aus der vorhergehenden Figur oder dem Barozzio hergenommene Höhen des Jonischen Gebäudes angemerket stehen. Es findet sich aber kein Punct in den Stücken dieser Aufziehung, der nicht auch vermittelst der Abschnitten der Gesichts-Linien aus der Linie A B, nechst denen mit eben dieser Linie parallel seyenden Linien gefunden werde.

# FIGURA L.

## Architectura Ionica.

**E**X vestigio figuræ 47, & ex elevatione figuræ 49. eruitur hoc ædificium Ionicum, quod esse poterit vel principium alicujus turris campanariæ, aut basis cujuspiam arcus triumphalis. Vereor ut cælator suam diligentiam in hoc schemate satis probaverit. Ejus tamen errata facile ipse deteges, & omni studio cavebis.

### Die fünffzigste Figur.

#### Ionische Architectur.

**D**ieses Ionische Gebäude, so entweder für den Anfang eines Glockenthurns, oder zur Basis eines Triumph-Bogens dienen könnte, wird aus dem Grund der 47sten, und aus der Aufziehung der 49sten Figur hergenommen. Ich besorge zwar, es möchte der Kupferstecher in gegenwärtiger Figur den benötigten Fleiß nicht angewendet haben; es wird aber doch ein jeder leichtlich die Fehler entdecken, und zugleich allen Fleißes sich dafür hüten.

*Figura 50.*

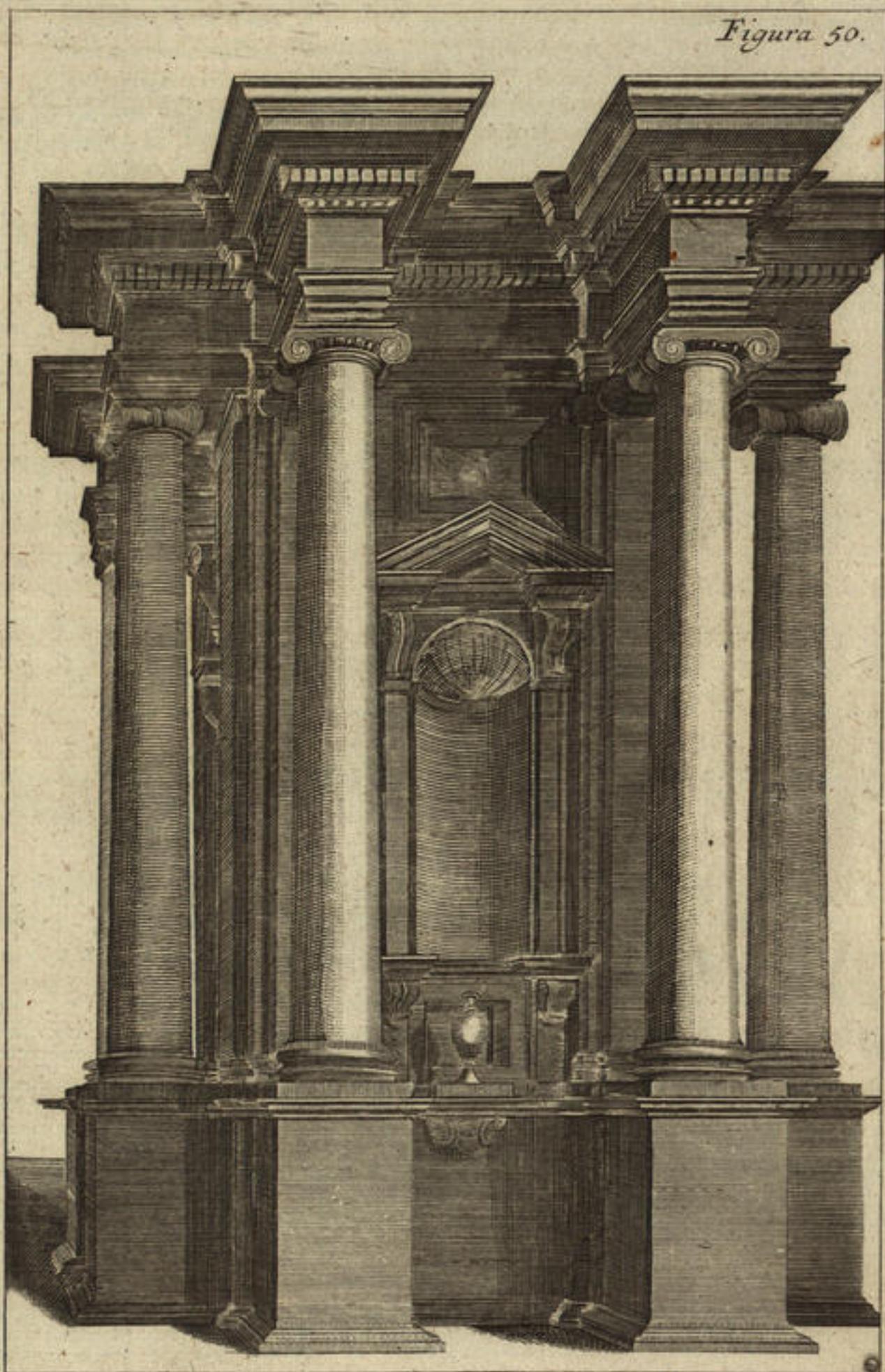
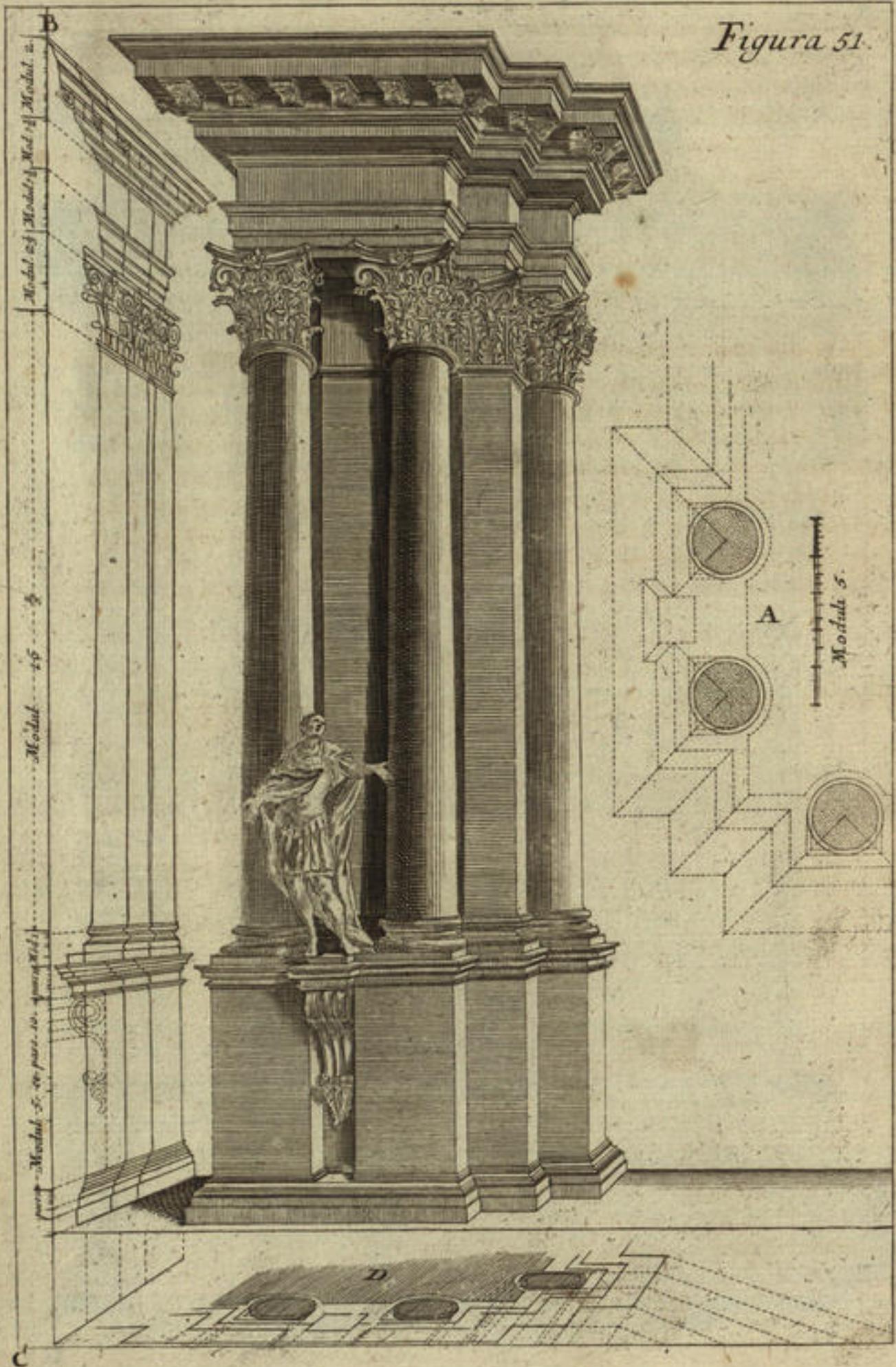


Figura 51.



# FIGURA LI.

## Ordo Corinthius.

**C**omplectitur hæc pagina molem contractam Ordinis Corinthii cum suis præparationibus. Vestigium A exhibet parietem poni columnas cavum instar canalis. Idem vestigium opticè deformatur in D: omiffa quæ elevatione Geometrica, per ejus altitudines notatas in linea B C projicitur elevatio, ac methodò consuetâ ex vestigio & elevatione componitur ædificium, addito statuæ unius ornamento.

## Die ein und fünffzigste Figur.

### Corinthische Ordnung.

**A**uf diesem Blatt sihet man ein Gebäude von Corinthischer Ordnung samt seinen Zubereitungen ins Perspectiv verzeichnet. Die Mauer in dem Geometrischen Grund A hinter den Säulen ist hohl wie ein Canal oder Rinne. Eben dieser Grund ist in D perspectivisch aufgerissen: die Aufziehung aber wird mittelst der Höhen, so auf der Linie B C gezeichnet seyn, mit Auslassung des Geometrischen Aufzugs ins Perspectiv gebracht; und also sowol aus der Aufziehung, als dem Grund D das Gebäud verfertigt, auch zur Zierde noch eine Statua oder Bild beygefüget.

## FIGURA LII.

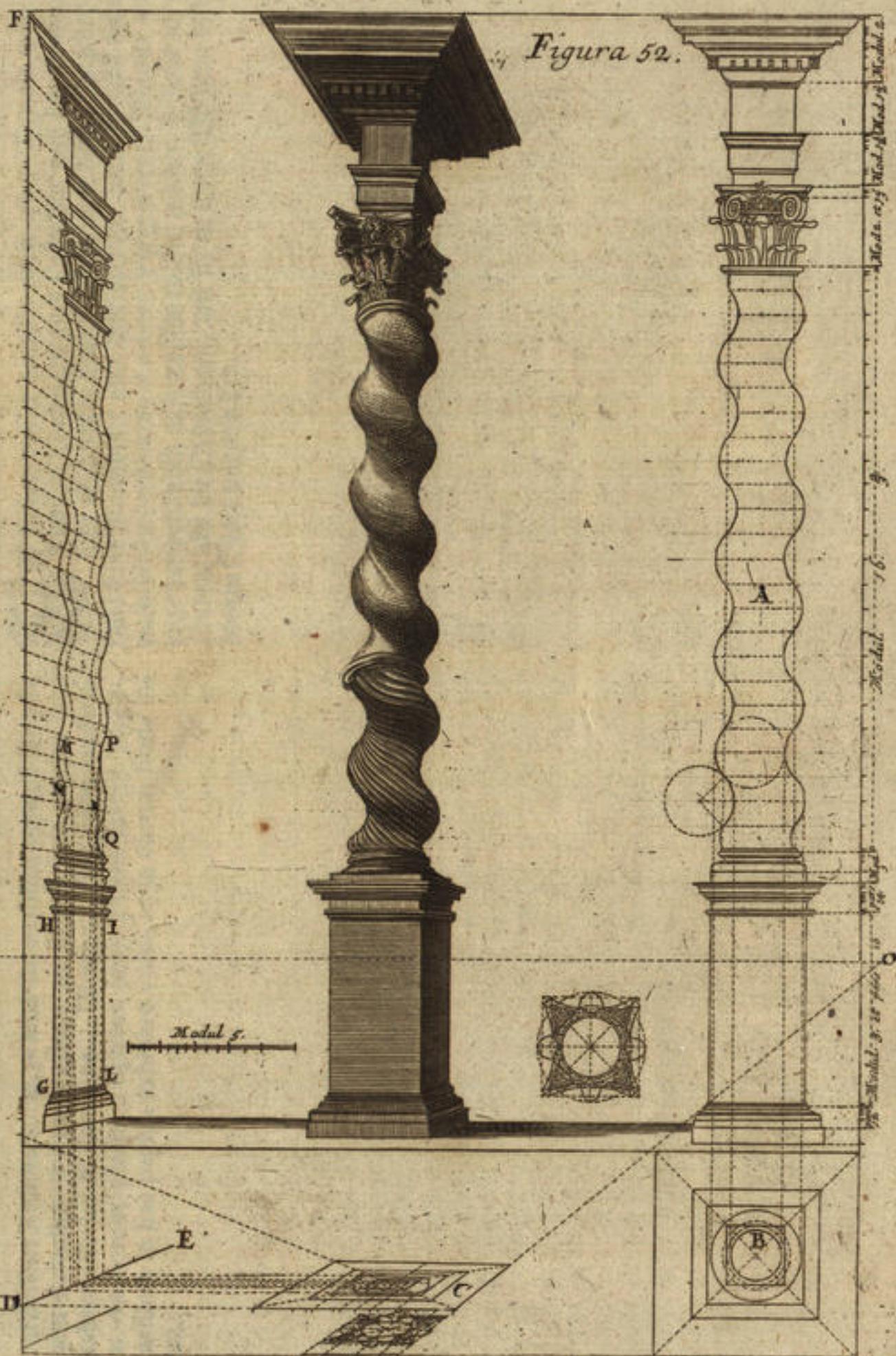
### *Delineatio Columnæ spiralis Ordinis Compositi.*

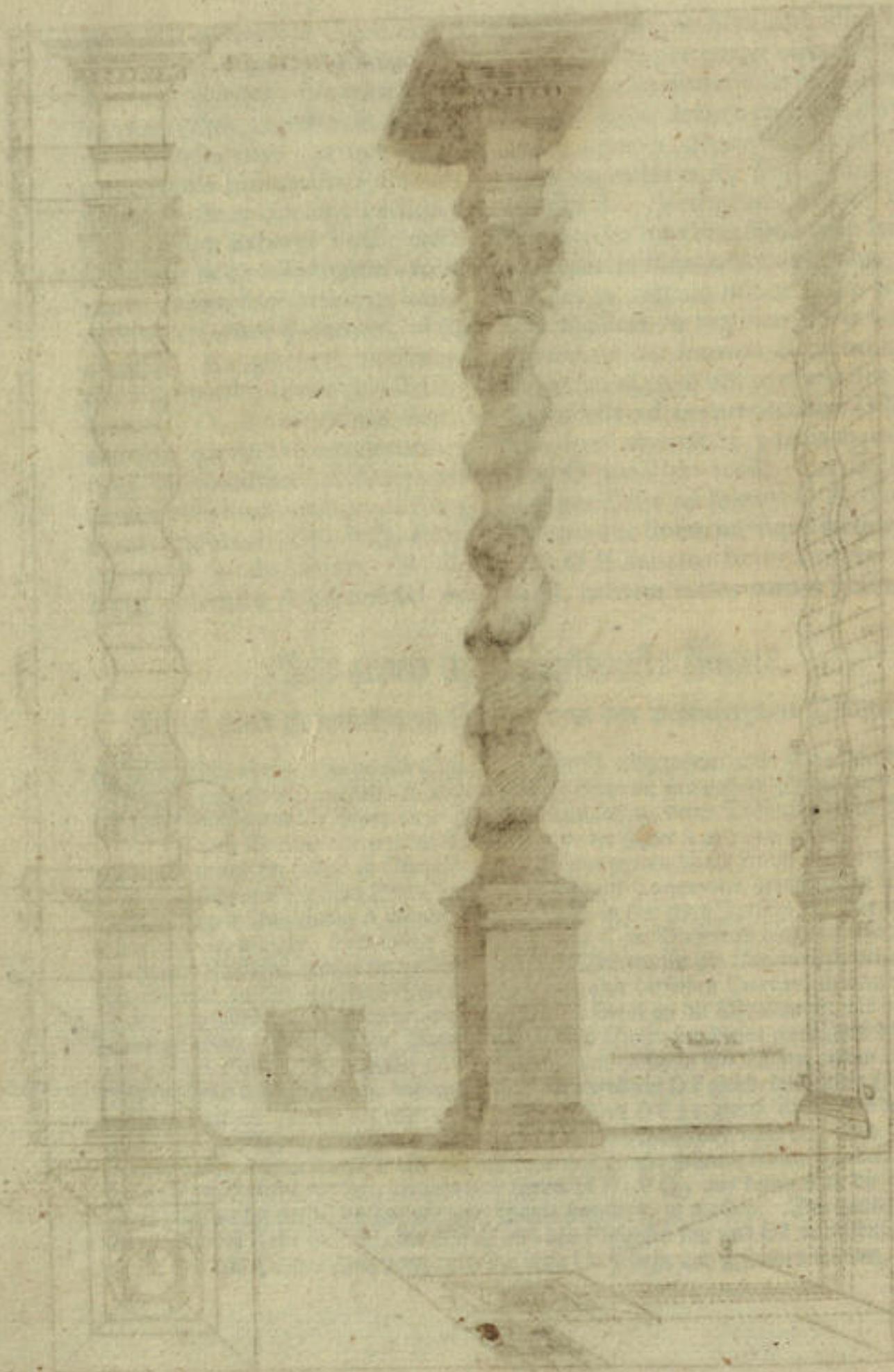
**P**osita elevatione Geometrica columnæ rectæ, ac divisione illius in 24. partes æquales, columna spiralis absolvitur per partes circumferentiæ circulorum, quorum diametri sunt æquales diversis latitudinibus columnæ rectæ, ut ostendit figura in A. Ad projectionem opticam elevationis notandæ sunt quatuor occultæ rectæ, quæ ex terminis convexitatis & concavitatis infimarum spirarum ejusdem elevationis A, descendunt ac desinunt in duos circulos vestigii Geometrici B. Vestigium ipsum, optice imminutum habetur in C: eadem autem sunt maximæ hinc inde latitudines, tum in circulo majori, tum in convexitate infimarum columnæ spirarum; eadem sunt maximæ latitudines, tum in circulo minori, tum in concavitate ipsarum spirarum; ut dignosces applicando regulam spiris simul & circulis. Ex quatuor punctis maximæ latitudinis duorum circulorum, incipiunt quatuor lineæ parallelæ ad lineam plani, quæ ubi pervenerint ad visuales E D, continuandæ sunt cum parallelis ad perpendicularum D F. In eandem lineam D F ex elevatione A transferre oportet 24. partes æquales altitudinis columnæ, ac ducere visuales ad O punctum oculi. Per sectionem autem visualium cum prædictis quatuor parallelis ad lineam D F, ducuntur lineæ undulatæ M N, P Q, ex quibus eruuntur lineæ utrinque terminativæ columnæ spiralis nitidæ. Ex linea verò G H habetur facies anterior stylobatæ, columnæ & coronicis; ex linea I L habetur facies eorum posterior.

### Die zwey und fünffzigste Figur.

#### Abriß einer gewundenen Säule von der vermengten Ordnung.

**W**ann vorhero die gerade Säule Geometrisch aufgezogen, und in 24. gleiche Theile eingetheilet worden, so zeichnet man so dann die gewundene Säule, und bedienet sich dazzu der Theile einer Zirckel-Circumferenz, deren Diameter denen verschiednen Breiten der geraden Säule, wie in der Figur A zu sehen, gleichet. Die Aufziehung aber ins Perspectiv zu setzen, so müssen die vier gerade blinde Linien in acht genommen werden, welche aus den End-Orten der Convexität und Concavität der untersten Wendungen an besagter Aufziehung A abwärts steigen, und in den zwey Zirckeln des Geometrischen Grundes B sich endigen. Eben dieser Grund wird in C im Perspectiv vorgestellt, samt erdeuten zweyen Zirckeln; davon der größte die grössern Breiten für die Convexität der untersten Wendungen an der nettierten Säule, der kleinste aber derselben Concavität anzeigen; wie solches augenscheinlich zu erkennen, wann das Lineal sowol an die Wendungen, als die Zirckel angeleget wird. Aus den vier Puncten der größten Breite bey denen zwey Zirckeln nehmen vier mit der Grund-Linie parallel gehende Linien ihren Anfang, und müssen, wann sie auf die Gesicht-Linie E D gekommen, mit andern dem Perpendicular D F gleich-lauffenden Linien fortgeführt werden. Ferner hat man auf erst-ersagte Linie D F 24. gleiche Theile von der Säule Höhe aus der Aufziehung A zu übertragen, und die Gesicht-Linien nach dem Aug-Punct zu ziehen; auch, wo vorbemeldte vier mit der Linie D F gleich-gehende Linien von den Gesicht-Linien durchschnitten werden, die gebogene Linien M N, P Q, aus denen man die zwey Umriß-Linien an der nettierten gewundenen Säule formiret, zu machen. Der ganze Vorder-Theil aber des Fuß-Bestells, der Säule und des Gesimses kan und soll vermittelst der Linie G H, und das Hinter-Theil vermittelst der Linie I L gesucht und gefunden werden.





*Ordines Architecturae desumpti ex Palladio  
& Scamozzio.*

**D**E ordinibus Architecturae, praeter Barozzium, egregie scripserunt Palladius & Scamozzius; ac singuli jure merito suos habent asseclas & Patronos. Ut ergo, etiam juxta laudatissimorum Authorum placita, opticas projectiones facere possis, omnes ordines in hac pagina exhibere volui, ut in eorum libris inveniuntur.

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

**C***[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

EICNAV THT O

*Die Bau-Kunst-Ordnungen/ wie sie aus dem Palladio und  
Scamozzio genommen seynd.*

**S** haben auffer dem Barozzio oder Vignola von den Bau-Kunst-Ordnungen auch Palladius und Scamozzius vortreffliche Schriften hinterlassen; wie dann ein jeder billich disfalls seine Nachfolger und Bertheidiger hat. Damit man aber auch nach dieser berühmten Authorn vorgegebener Manier und Lehr etwas perspectivisch aufzureissen wissen möchte, so habe ich vor gut befunden, alle die Ordnungen, wie sie in ihren Büchern befindlich, auf diesem Blatt vorzustellen.

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

**S***[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

Die Stadt und Universität Heidelberg



## FIGURA LIII.

*Modus triplex delineandi columnas spirales.*

**C**olumnæ figuræ superioris carent ea concinnitate qua præditæ sunt columnæ spirales æneæ celeberrimi Equitis Bernini ad sepulchrum S. Petri in Vaticano. Itaque methodum triplicem exhibeo ad minuenda spatia totius altitudinis columnæ.

1. Recta  $O A$  sit æqualis altitudini  $A B$  columnæ. Fiat autem recta  $O B$ , & arcus  $A P$  ex centro  $O$ , divisus in partes 12. æquales, ducendo rectas, quæ per puncta divisionum desinant in columnam rectam; ac demum fiant parallelæ ad basim: Spatia inter has parallelas dabunt aperturam circini pro triangulis æquilateris & pro spiris, ut ostendit Columna 1.

2. Translata in  $C$  tertia parte altitudinis columnæ ab ejus imo scapo, habeat circinus aperturam  $C D$ ; ac posito uno ejus crure prius in  $D$ , postea in  $C$  fiant duo parvi arcus ad  $E$ : sectio illorum arcuum erit centrum arcus  $D C$ , quem oportet dividere in 12. partes æquales, & ex punctis divisionum ducere parallelas ad basim. Tum spatia inter parallelas divisus in 4. partes æquales, tres ex illis partibus dabunt longitudinem crurum pro triangulis isoscelibus; vertices autem triangulorum erunt centra singularum spirarum, ut ostendit Columna 2.

3. Ducta ex medio summitatis  $G$  recta  $G F$ , spatium  $H F$  transferatur in  $I$ , & fiat recta  $I L$  parallela ad basim  $H F$ ; spatium  $I L$  transferatur in  $N$  ac fiat  $N M$ , & sic deinceps. In parvis columnis triangula sine sensibili errore duci possunt per diagonales: in columnis tamen grandioribus, alterutrum ex modis antea explicatis adhibere necesse est.

## Die drey und funffzigste Figur.

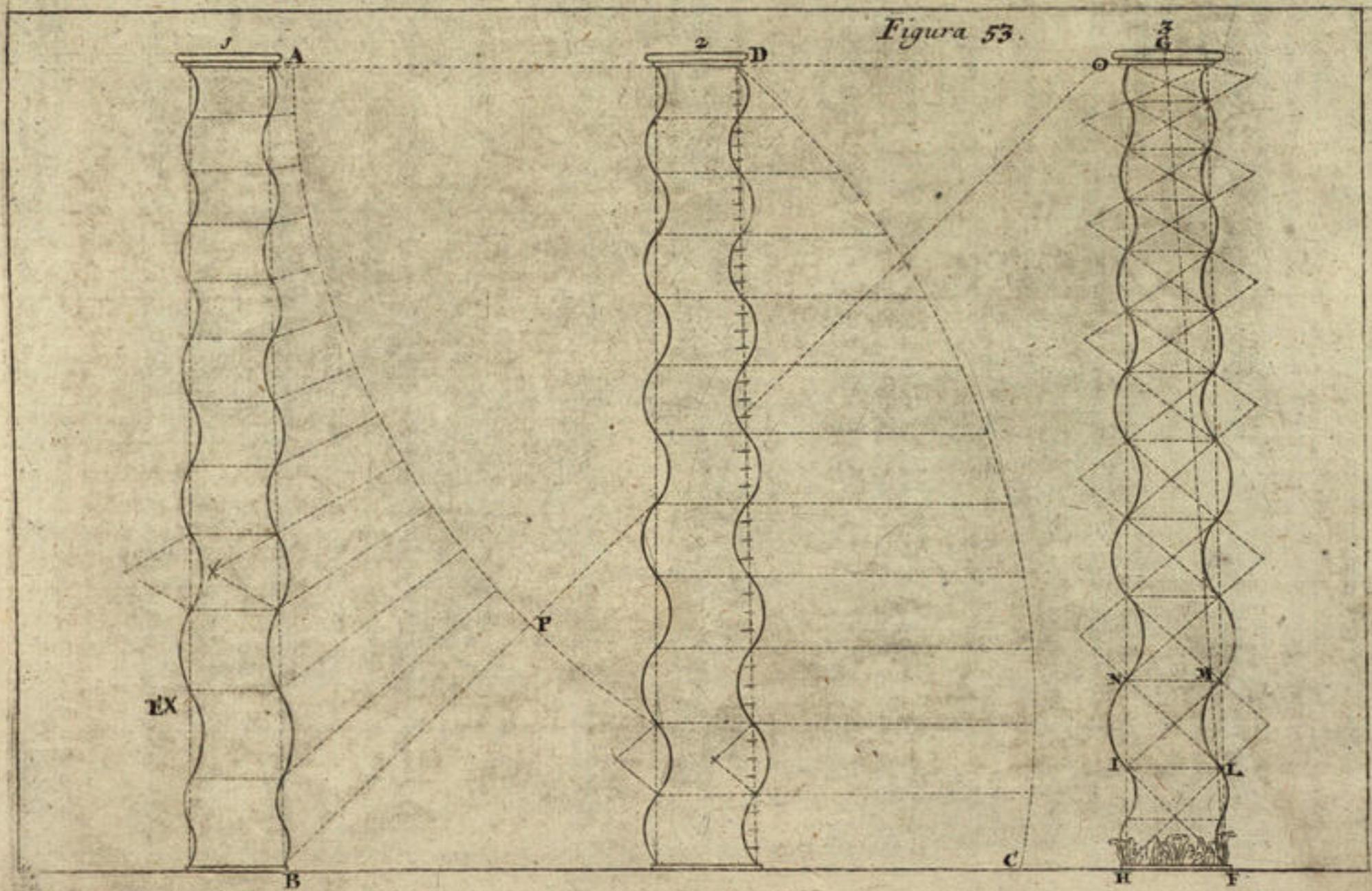
Wie die gewundene Säulen auf dreyerley Manieren zu machen.

**D**ie vorstehende Säule, weilen sie in 24. gleiche Theil abgetheilt worden, hat keine solche Artigkeit, als wie die gewundene metallene Säulen des Ritters Bernini bey dem Grab St. Peters in dem Vatican. Dahero ich hier eine dreyfache Manier beysetzen wollen, wie man nemlich die Spatia der ganzen Säul-Höhe eintheilen und absetzen müsse.

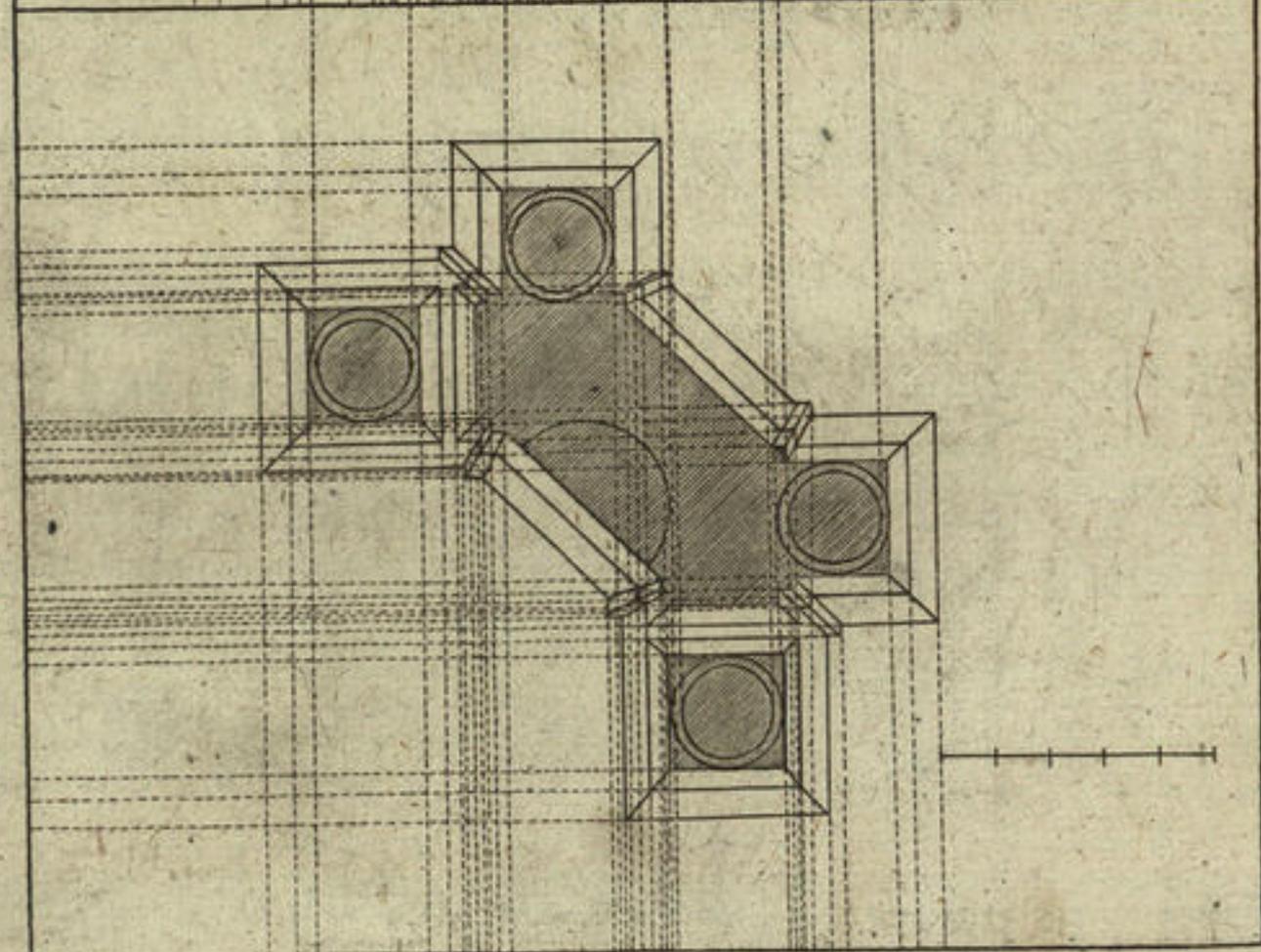
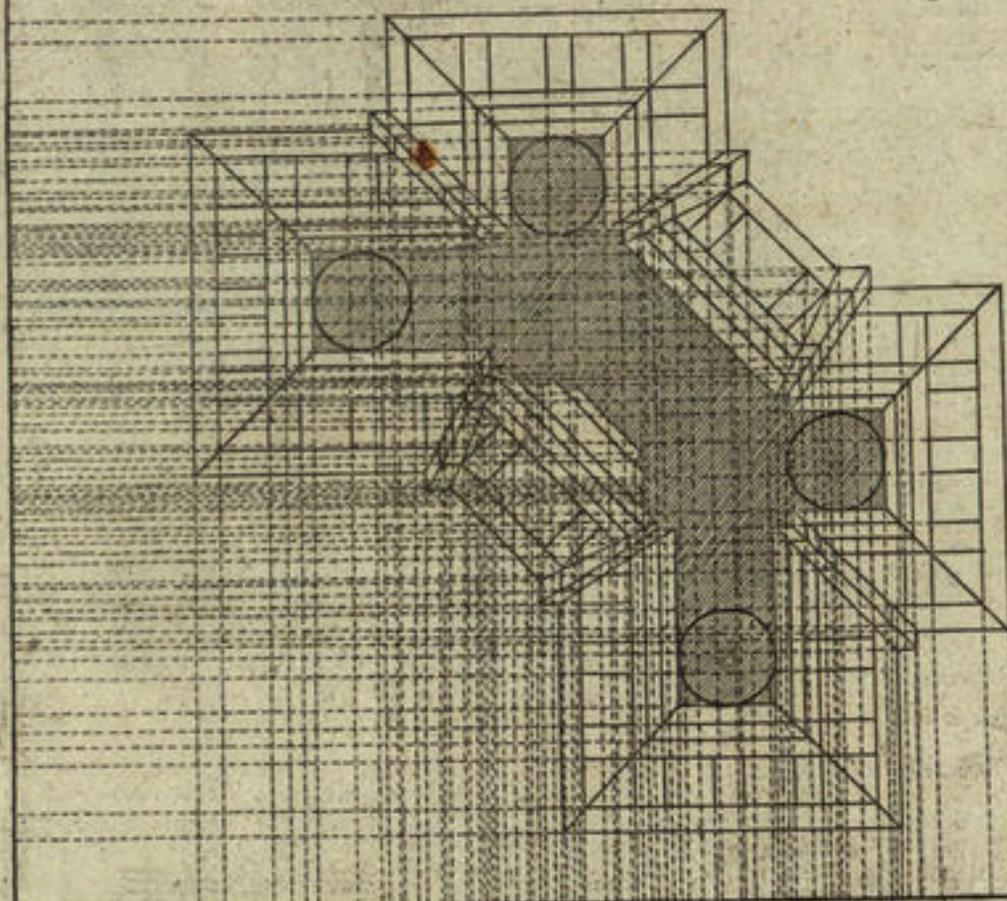
1. Die gerade Linie  $O A$  soll der Säul-Höhe  $A B$  gleich seyn; hernach die Linie  $O B$  und der Bogen  $A P$  aus dem Centro  $O$  gezogen, mithin in 12. gleiche Theile getheilet, und die Linien, so durch die Theilungs-Puncten gehen, und sich in der geraden Säule endigen, gerissen; so dann letztlich mit der Basis oder Grund-Stelle parallel gehende Linien gemacht werden. Die zwischen den Parallelen befindliche Spatia aber weisen, wie weit man den Zirkel öffnen, und die gleichseitige Triangel, wie auch die Wendungen nach Ausweis der ersten Säul, darmit versehenen müsse.

2. Wann nun der dritte Theil der Säul-Höhe von dem untern Fuß an auf  $C$  getragen worden, so öffnet man den Zirkel so weit, als  $C D$  austrägt; setzet erstlich einen Spiz in  $D$ , hernach in  $C$ , und macht in  $C$  zwey kleine Bögen: da dann der Punct, wo sie einander durchschneiden, das Centrum des Bogens  $C D$  an Handen gibt; Welcher Bogen weiters in 12. gleiche Theile getheilet, und aus denen Theilungs-Puncten die mit der Basis parallel lauffende Linien gezogen werden müssen. Hierauf theilet man die zwischen denen Parallelen befindliche Spatia in vier gleiche Theile; und werden drey von solchen Theilen denen beeden Seiten der Isoscel-Triangeln die Länge, die Spitze aber solcher Triangeln das Centrum für eine jede Wendung geben; wie aus der zweyten Säule ersichtlich.

3. Ist die Linie  $G F$  aus der Mitten des Ober-Theils  $G$  gezogen, so trägt man hernach das Spatium  $H F$  auf  $I$ , und ziehet  $I L$ , daß sie der Basis  $H F$  parallel gehet: weiters trägt man das Spatium  $I L$  auf  $N$ , und ziehet die Linie  $N M$ ; und verfährt auch also mit den übrigen. Bey denen kleinen Säulen können zwar die Triangel ohne mercklichen Fehler mittelst der Diagonal- oder Zwerch-Linie gemacht werden; aber bey denen grossen Säulen hat man nöthig, eine von denen zwey vorstehenden Manieren zu gebrauchen.



*Figura 54.*



# FIGURA LIV.

## *Vestigia ædificii Ordinis Corinthii.*

**D**escripturi ædificium Corinthium octangulare ponimus hic vestigia unius ex quatuor partibus pilarum, quibus imponetur fornix in modum tholi, ut constabit ex figura 58. Ad faciliorem descriptionem, in parte inferiori paginæ posui vestigium Geometricum stylobatæ, in superiori vestigium Geometricum coronicis, cum latitudinibus & longitudinibus membrorum singulorum, ut eas transferendo in lineam plani more consueto, utrumque vestigium optice deformetur. Ad vitandam confusionem prius notare oportebit puncta, quæ spectant ad membra propinquiora solido parieti, deinde alia.

### Die vier und funffzigste Figur.

#### Der Grund eines Gebäudes von der Corinthischen Ordnung.

**S**ur Verfertigung eines acht. eckichten Corinthischen Gebäudes stelle ich hier vor den Grund eines von den vier Pfeiler. Theilen, auf welchem das Gewölb in Form einer Kuppel, wie aus der 58sten Figur wird zu ersehen seyn, soll gesetzt werden. Ich habe aber um besserer Erleichterung halber in dem untern Theil des Blats den Geometrischen Grund des Fuß. Gestells, und hergegen in dem obern den Geometrischen Grund des Gesimses samt denen Breiten und Längen eines jeden Stücks vorgerissen, damit, wann man dieselbe vorhero gewöhnlicher massen auf die Grund. Linie getragen, beede Grund perspectivisch verzeichnet werden könnten. Worbey dann alle Verwirrung zu verhindern die Nothdurfft erfordert, daß man zuvor die Puncten, die zu denen dem dichten Stand der Maur am nächsten seynenden Stücken gehörig, und hernach folglich die andere bemercke.

# FIGURA LV.

## *Elevatio ædificii Ordinis Corinthii.*

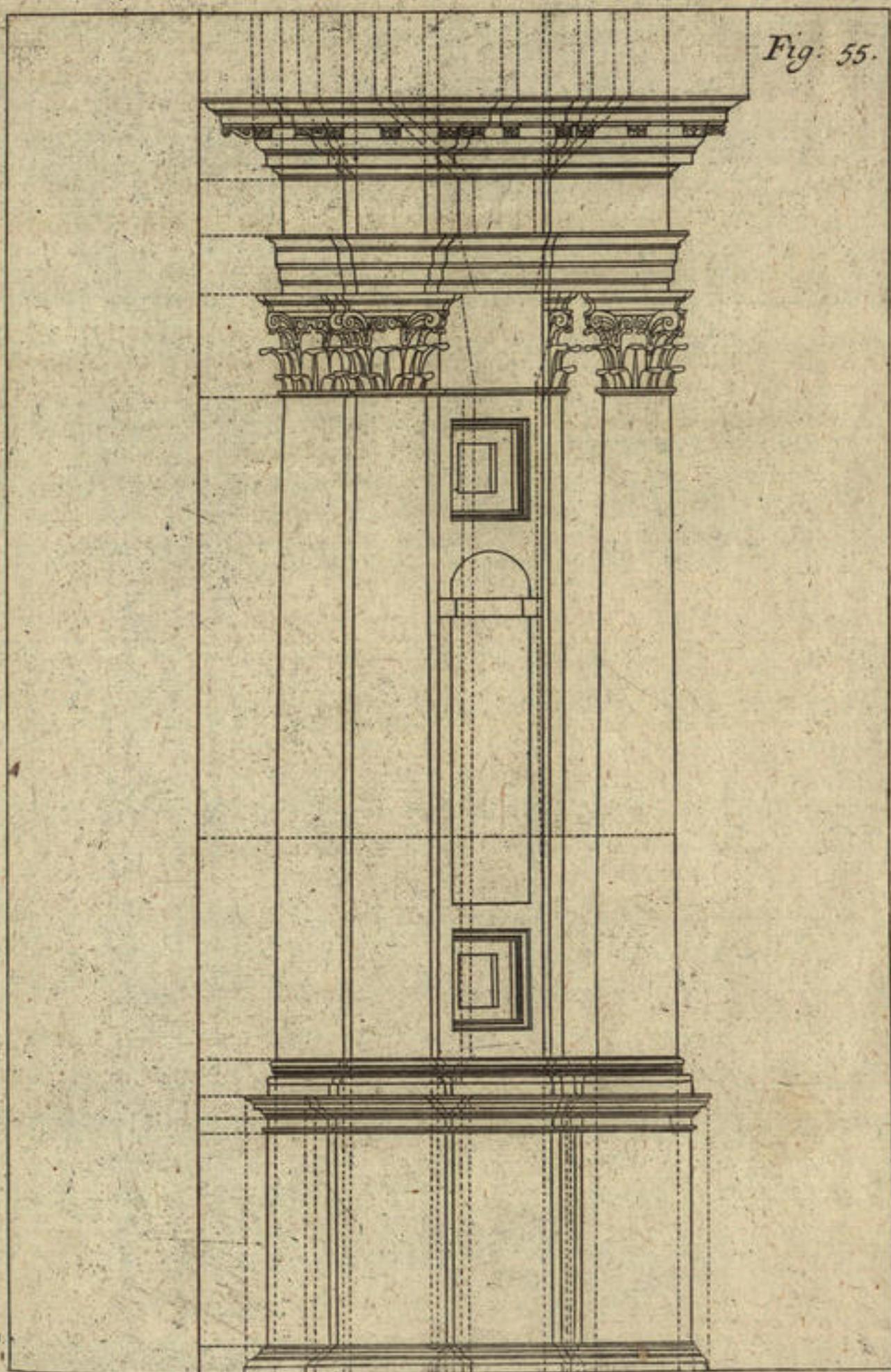
**E**levatio Geometrica ædificii octangularis congruit cum duobus ejus vestigiis figuræ antecedentis. Quia vero elevatio parietis abscondit secundam ex quatuor columnis, eademque in ædificio deformato conspicua futura est; idcirco eam lineis occultis designare oportuit.

### Die fünff und funffzigste Figur.

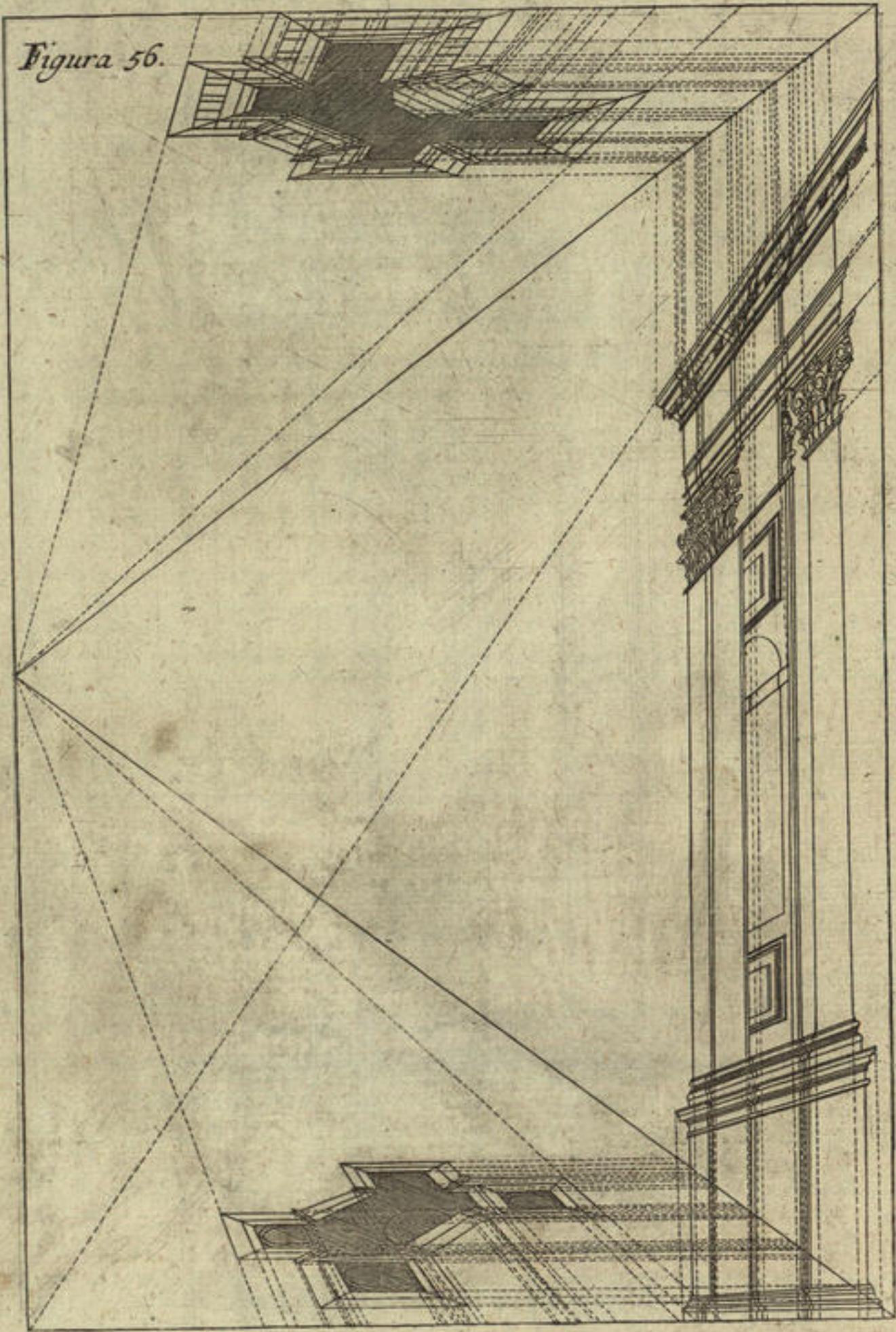
#### Aufziehung eines Gebäudes von der Corinthischen Ordnung.

**D**ie Geometrische Aufziehung des acht. eckichten Gebäudes kommt mit den zweyen Gründen der vorhergehenden Figur überein. Dieweilen aber der zwente von den vier Säulen vor der Aufziehung der Mauer oder Wand nicht gesehen, hergegen aber bey dem perspectivisch. aufgerissenen Gebäu zu Gesicht kommen wird, als habe ich dieselbe allhier mit blinden Linien nothwendig anzeigen müssen.

*Fig. 55.*



*Figura 56.*



## FIGURA LVI.

*Deformatio vestigiorum & elevationis aedificii Corinthii.*

**I**N hac figura lineam plani coincidere volui cum linea horizon. is. Itaque videri non posset vestigium inferius, nisi ut alias deorsum protraxi lineam plani, hic è converso sursum promovissem lineam horizontis, quam constitui mediam inter lineas plani utriusque vestigii, ut ambæ projectiones essent æquè distinctæ. In elevatione columna secunda, quam, ut dixi, paries abscondit, lineis occultis designanda est.

### Die sechs und fünffzigste Figur.

Perspectivischer Grund und Aufziehung eines Corinthischen Gebäudes.

**I**n dieser Figur hab ich die Grund- und Horizont- Linie zu einer Linie gemacht: dannhero der untere Grund nicht könnte gesehen werden, wann ich nicht, wie ich sonst die Grund- Linie abwärts gezogen, also hergegen die Horizont- Linie aufwärts geführt hätte, als welche ich in die Mitte zwischen die Grund- Linien beeder Gründen darum gestellt habe, damit ihre Risse beederseits desto deutlicher erscheinen möchten. In der Aufziehung wird die zweyte Saul, wie gemeldet, vor der Maur oder Wand nicht gesehen: und muß demnach mit blinden Linien angezeigt werden.

## FIGURA LVII.

*Adumbratio figuræ sequentis.*

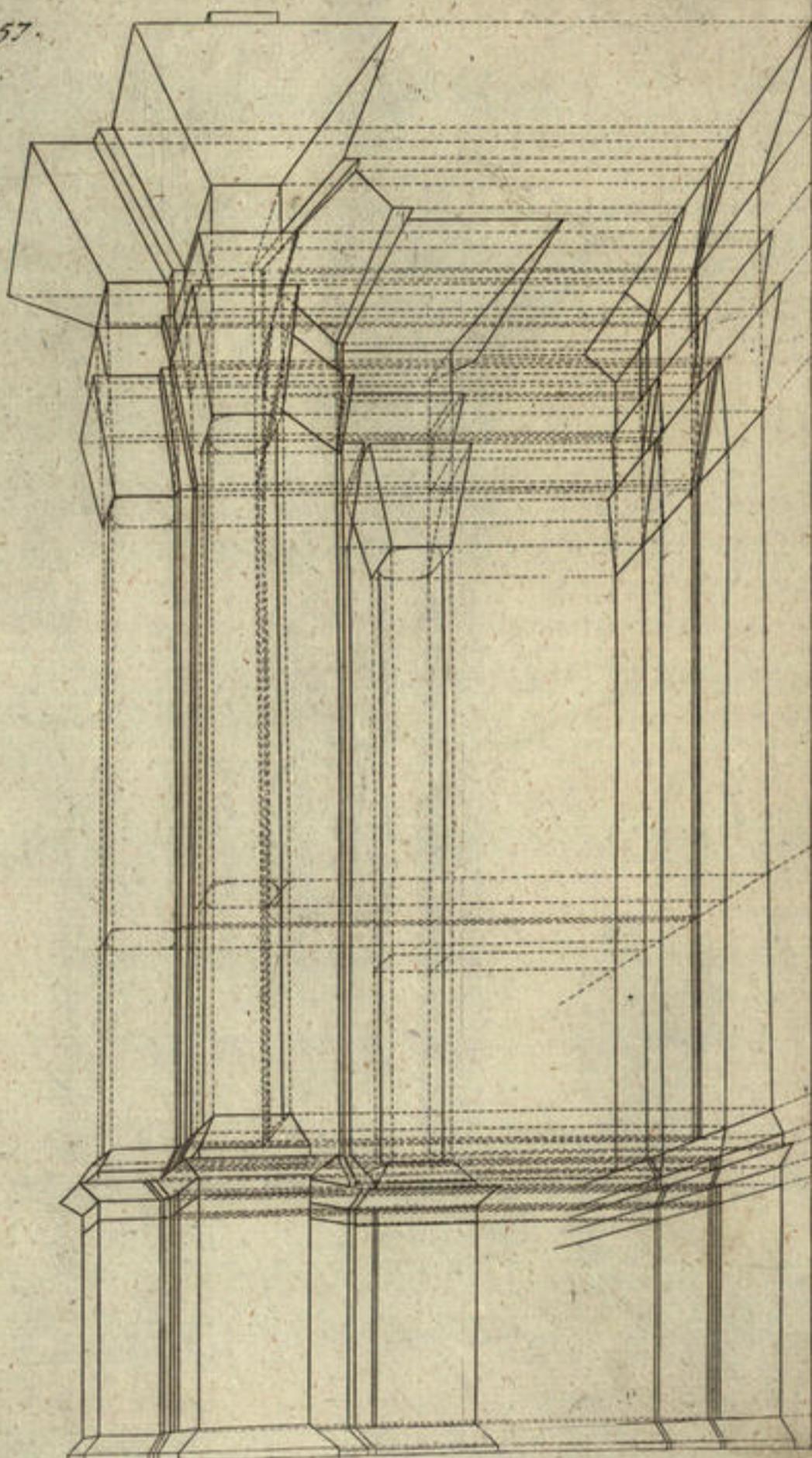
**F**iguram hanc seorsim delineavi, ut videas, quomodo facienda sit operis totius adumbratio, accipiendo altitudines membrorum singulorum ex elevatione; latitudines & longitudines ex vestigiis. Quæ omnia ex diagrammaticis inspectione clarissimè apparent.

### Die sieben und fünffzigste Figur.

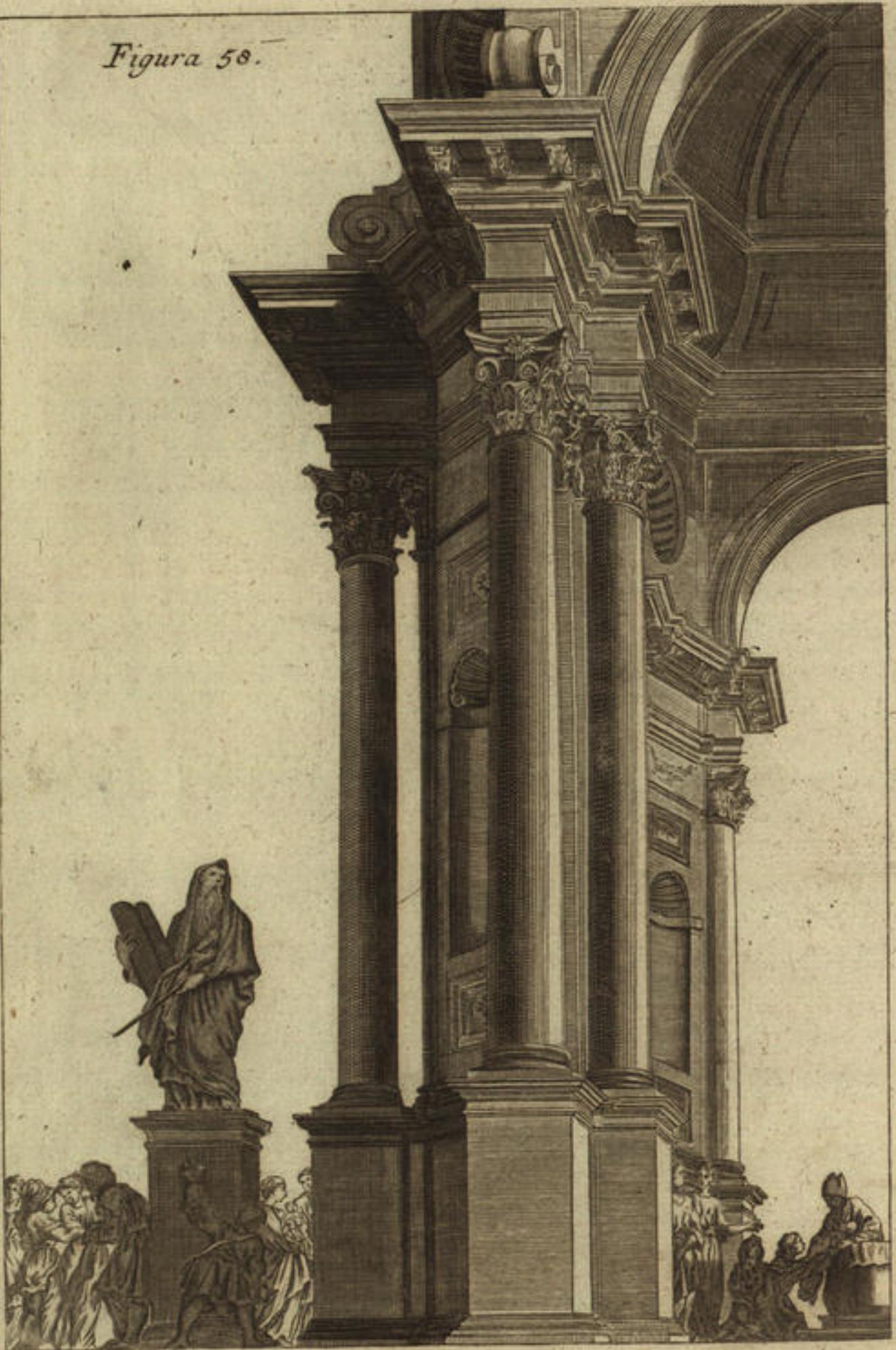
*Entwurf der folgenden Figur.*

**D**iese Figur ist von mir deswegen besonders gezeichnet worden, damit man sehe, wie das ganze Werk zu entwerffen seye, und man darzu die Höhen eines jeden Stucks aus der Aufziehung, die Breiten und Längen aber aus denen Gründen herzunehmen habe. Welches alles einem jeden ganz deutlich und klar in die Augen fällt, so fern er nur die Figur zu betrachten sich die Mühe aufbürden mag.

*Figura 57.*



*Figura 58.*



## FIGURA LVIII.

*Ædificium Ordinis Corinthii octangulare.*

**H**uc usque descripsimus pilas anticvas sinistras ædificii Corinthii. En hoc loco medietatem dexteram totius operis. Integrum verò ædificium habebis figura 60.

### Die acht und fünffzigste Figur.

**Achtechtichtes Gebäu von Corinthischer Ordnung.**

**S**Ir haben bishero die Pfeiler des vordern linken Flügels an einem Corinthischen Gebäude beschrieben: folget anjeto der rechte Theil solchen Gebäudes. Das völlige und ganz zusammen gesetzte Werk aber wird in der 60sten Figur vorgestellt.

## FIGURA LIX.

*Vestigia Tabernaculi octangularis.*

**P**rojectiones rerum octangularium sunt quadratis difficiliores: ideo in eis explicandis diligentia non peperci. Moles, cujus vestigia vides in A & B, convenit in multis cum ea, quam ereximus figura 58. Visualis C D recipit sectiones perpendicularium, quæ deserviunt pro elevatione figuræ sequentis, ut sæpius dictum est. Si facies interior delineanda sit seorsim à facie interiori, illam perficies ope linearum C E, istam ope linearum F D.

### Die neun und fünfzigste Figur.

Die Gründe eines achteckichten Tabernackels.

**S**eyen die achteckichte Dinge viel schwehret ins Perspectiv zu bringen seyn, dann die viereckichte; als habe ich auch in Erklärung derselben keine Mühe noch Fleiß erspahren wollen. Das Gebäu, dessen Grund A und B sich zeigt, kommt in vielem mit demjenigen, welches wir in der 58sten Figur aufgerichtet, überein. Die Gesichts-Linie C D wird von denen Perpendicular-Linien durchschnitten, welche letztere der nachfolgenden Figur, wie schon oft gemeldet, zur Aufziehung dienen. Wäre etwa das innere Theil so wol als das aussere, jedes besonders zu zeichnen, so konnte das erste vermittelst der Linien C E, und das andere vermittelst der Linien F D verfertigt werden.

Figura 59.

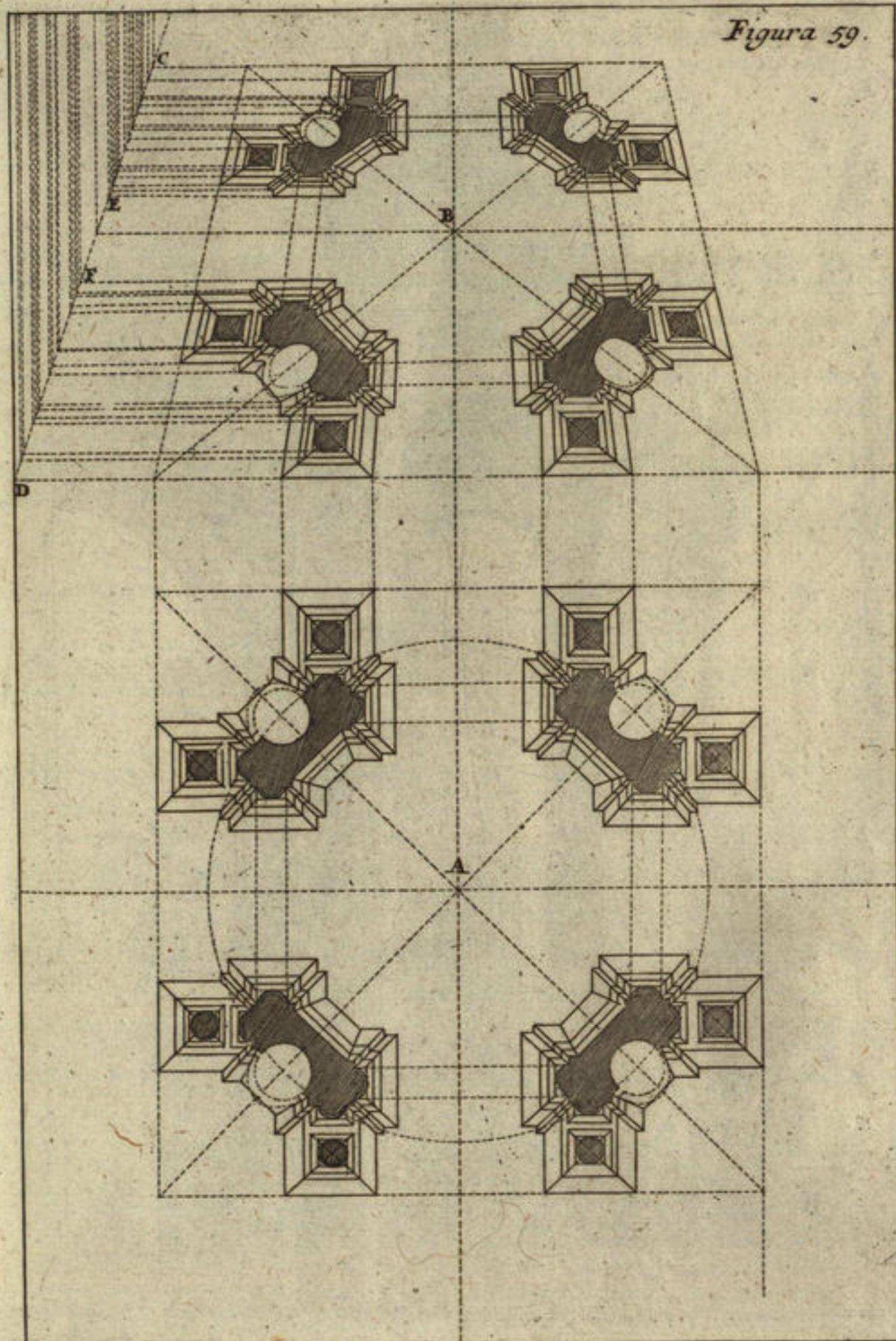
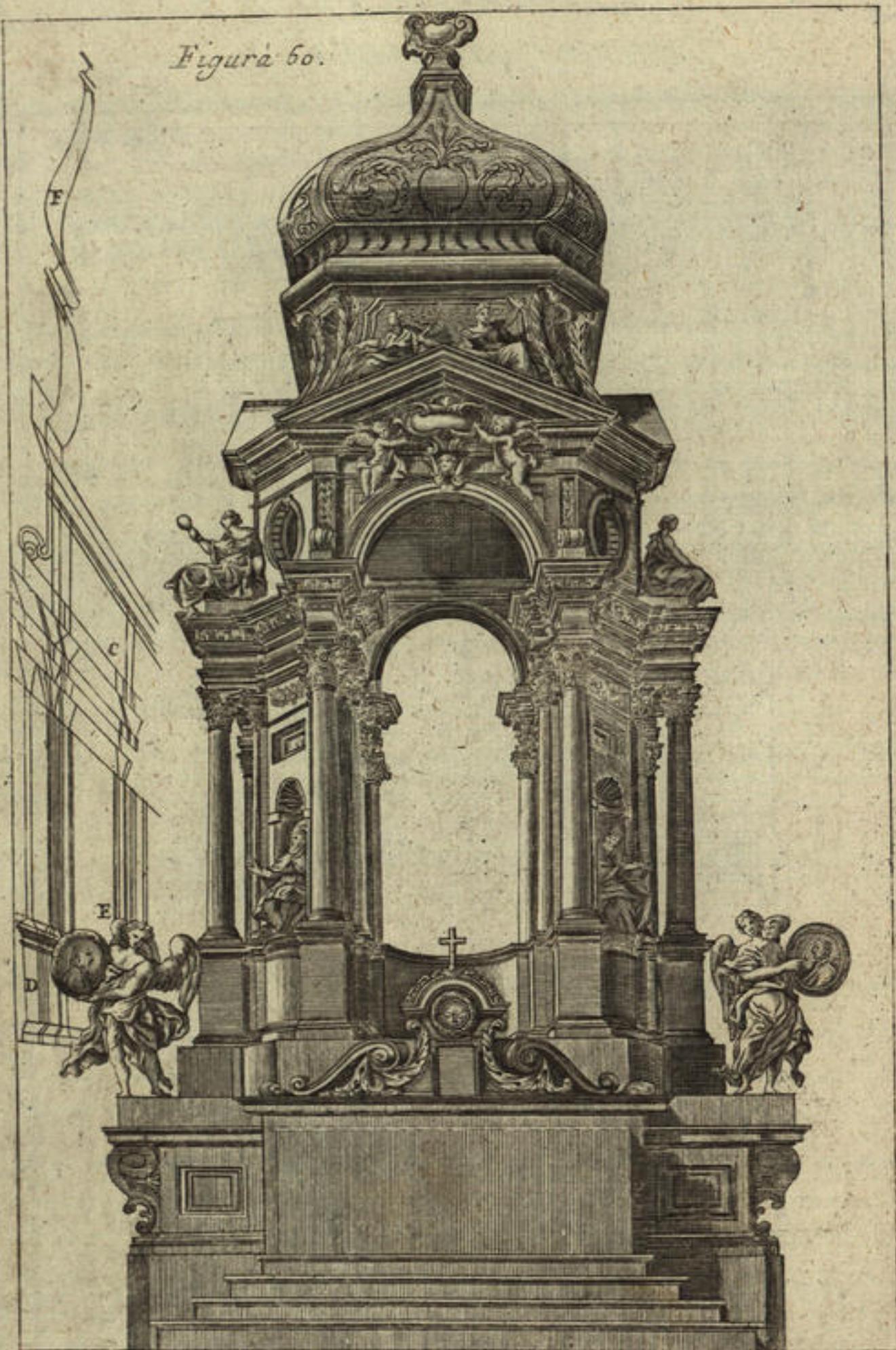


Figura 60.



# FIGURA LX.

## Tabernaculum octangulare.

**H**Oc tabernaculo aliquoties usus fui pro expositione 40. horarum. Si colores scitè inducti fuerint, in duos ordines telariorum, reserctis omnibus quæ ad molem ipsam non pertinent, spectatoribus imponet, & solida videbitur. Oportebit autem exemplar interioris faciei eruere ex parte D F, vestigii & elevationis; exemplar interioris faciei eruere ex parte E C, servando in omnibus regulas quas hucusque tradidimus.

### Die sechzigste Figur.

#### Achteckiger Tabernacul.

**D**ieses Tabernackels hab ich mich etlichmalen in denen 40. Stunden bedienet. So fern nur die Farben auf die zwey Reihen der Tuch-Wänden behörig und der Kunst nach gelegt, und im übrigen alles, was nicht zum Gebäu selbstem gehört, ausgelassen wird, so werden die Zuschauer in den Augen betrogen, und dasselbe vor ein wahrhaftes und dichtes Gebäu ansehen. Es muß aber der Riß oder Muster des außern Theils aus dem Theil D F des Grundes und der Aufziehung; und das Muster des innern Theils aus dem Theil E C hergenommen, auch sonst darbey alle die bishero vorgeschriebene Regeln in Obacht gezogen werden.

Die sechzigste Figur.

Das Achteckige Tabernacul.



## FIGURA LXI.

*Modus erigendi Machinas quæ constant pluribus ordinibus telariorum.*

**E**x figuræ inspectione addisces modum erigendi machinas quæ constant pluribus ordinibus telariorum. Tabernaculum hoc nostrum indiget duobus tantum ordinibus; nam telaria propinquiora oculo exprimunt faciem externam, remotiora exhibent faciem internam. Ne autem lateant stipites quibus telaria sustententur, medietatem telariorum adumbrare omisimus. Recta  $LS$  est linea plani, recta  $DG$  est linea horizontalis; ac punctum distantiae quod cadit extra paginam in recta  $CG$  prolongata, debet esse remotum à puncto  $C$ , quantum in superiori parte figuræ 59. punctum distantiae est remotum à puncto oculi. Eadem horizontalis  $DG$  secatur normaliter in  $C$  à recta  $EF$ , quæ est sectio externæ faciei tabernaculi, & ex  $C$  incipiunt divisiones in partes æquales pro reticulatione anterioris faciei telariorum, ut dicemus figurâ 62. Recta  $IL$  quæ est sectio internæ faciei tabernaculi, distat ad libitum à recta  $EF$  cui est parallela. Porro per divisiones rectæ  $EF$  (ut vides in  $M, N, O$ ) ex puncto distantiae ducendæ sunt visuales ad rectam  $IL$  pro reticulatione aliorum telariorum: distantia enim  $DC$  facit ut augere oporteat ea quæ in telariis pinguntur, alioquin iusto minora viderentur. Atque hinc dignosces, cur arcus qui in telariis anterioribus pertingeret solum ad  $B$ , in posterioribus eleveretur usque ad  $H$ .

Figura sequenti proponemus modum delineandi faciem internam telariorum, adhibita reticulatione externæ faciei: ad intelligentiam vero illius methodi, fiat in hac figura recta  $HP$  parallela ad  $DC$ , ac recta  $BC$  dividatur in totidem partes æquales, in quot partes divisa fuerit recta  $PC$ .

### Die ein und sechzigste Figur.

**Wie man die aus zerschiedenen Reyhen von Tuch-Wänden bestehende Maschinen oder Gerüst aufrichten solle.**

**S** Er diese Figur betrachtet, der wird daraus erlernen, wie man die aus zerschiedenen Reyhen von Tuch-Wänden oder Getäßeln bestehende Maschinen oder Gerüste aufrichten solle. Gegenwärtig unser Tabernackel hat nur zweyer solcher Reyhen vonnöthen: dann auf dem Getäßel, so dem Auge am nächsten, wird der vordere, und auf dem, welches weiter zuruck stehet, der hinter oder innere Theil vorgestellt. Darmit aber auch die Hölzer, woran die Tuch-Wand oder Getäßel fest gemacht ist, gesehen werden möchten, so haben wir den halben Theil solcher Tuch-Wänden ausgelassen, und bloß die eine Helffte darvon vorgezeichnet.  $LS$  ist die Grund- und  $DG$  die Horizont-Linie; und solle der Distanz-Punct, welcher auf der verlängerten Linie  $CG$  außer dem Blatt stehet, so weit vom Punct  $C$  entfernt werden, als weit der Distanz-Punct in dem obern Theil der 60sten Figur von dem Aug-Punct abstehet. Die Horizont-Linie  $DG$  wird in  $C$  von der Linie  $EF$  vley-rechts abgeschnitten, so der Durchschnitt des vordern Theils an dem Tabernackel ist; aus  $C$  aber nehmen die Abtheilungen ihren Anfang, die zum Behuf des Getters bey dem vordern Theil des Tabernackels, wie in der 63sten Figur gemeldet werden solle, in gleiche Theile eingetheilet werden. Die Linie  $IL$  hergegen, so der Durchschnitt des innern Theils an dem Tabernackel ist, darf nach Belieben, nahe oder fern, von der Linie  $EF$  mit welcher sie parallel gehet, abstehen. Ferner müssen durch die Abtheilungen der Linie  $EF$  (wie in  $M, N, O$  zu sehen) aus dem Distanz-Punct die Gesichtslinien nach der Linie  $IL$  zur Getterung der andern Tuch-Wänden geführt werden: dann die Distanz  $DC$  verursacht, daß man das Gemähl auf den Tuch-Wänden vergrößern muß, weiln dasselbe sonst viel kleiner ins Gesicht fallen würde, als es seyn sollte. Und hieraus ist auch abzunehmen, warum der Bogen, der an der vordern Tuch-Wand nur bis an  $B$  reichete, an dem hintern bis an  $H$  müsse erhöht werden.

In der folgenden Figur wollen wir an Handen geben, wie der innere Theil der Tuch-Wänden, vermittelst des zu dem vordern Theil gemachten Getters, gezeichnet werden solle: da dann zu dessen desto besserer Verständlichkeit thunlich erscheint, in gegenwärtiger Figur die Linie  $HP$  mit  $DC$  parallel zu ziehen, und die Linie  $BC$  in so viel gleiche Theile einzutheilen, in wie viel die Linie  $PC$  eingetheilet worden.

*Figura 61.*

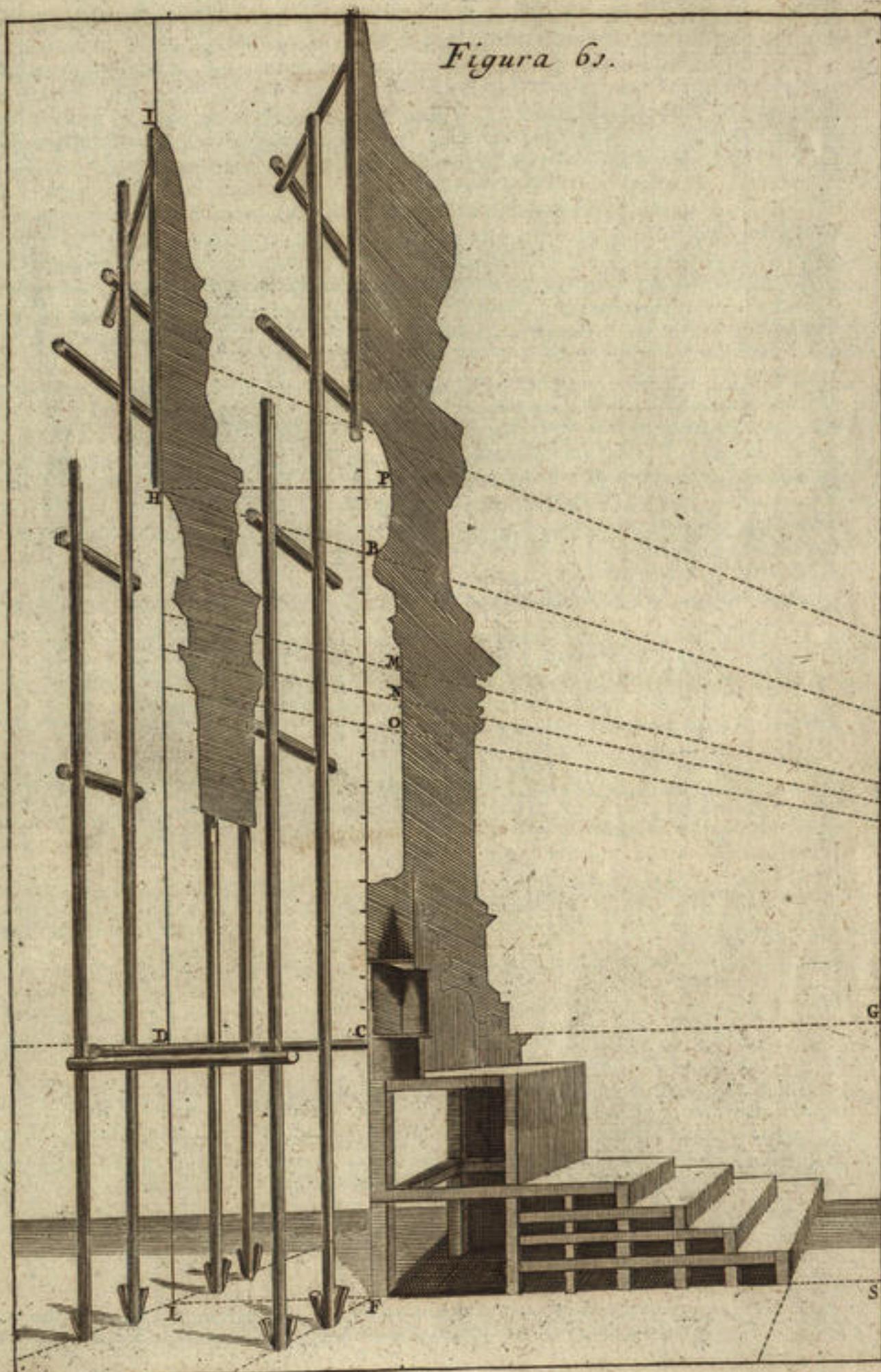
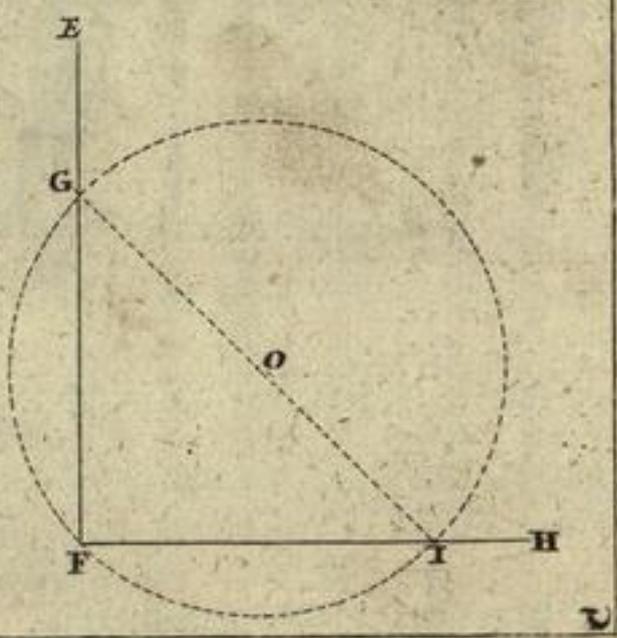
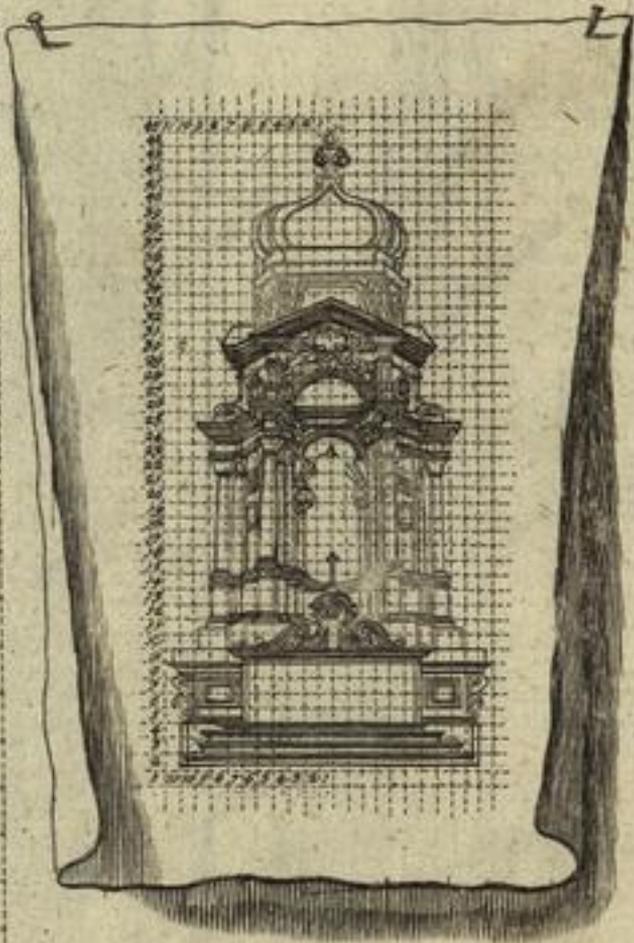
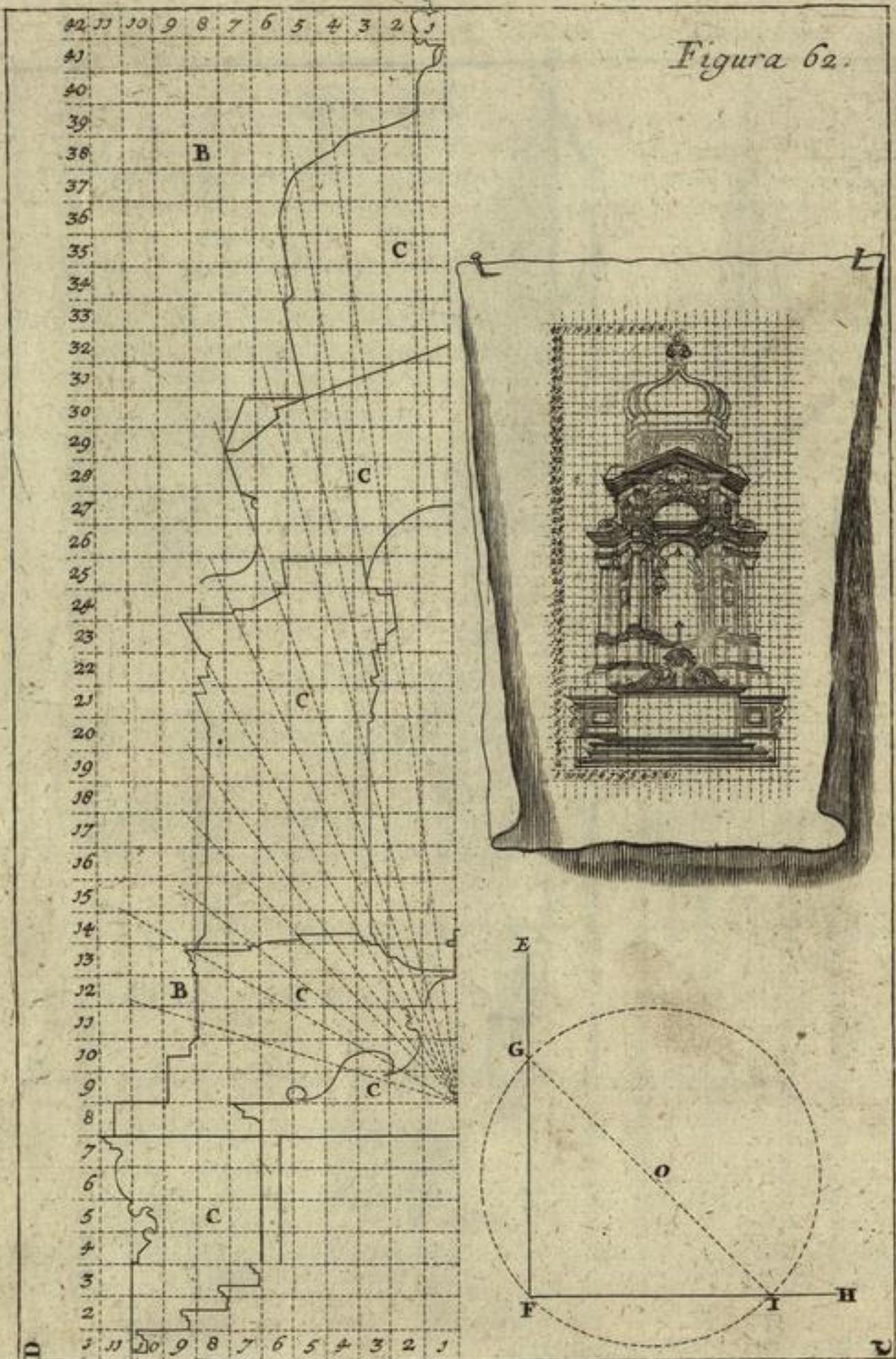


Figura 62.



## FIGURA LXII.

*De reticulandis telariis, quæ representent edificia solida.*

**D**uo exemplaria tabernaculi, quæ seorsim delineanda sunt, conjunctim habes in A. Utrisque deservit eadem reticulatio, quam suis numeris insignivimus. Postquam ergo designaveris amplitudinem totius ædificii, cum proportione ad ipsam reticulabis pavementum B aulæ cujuspiam quod capiat rem totam, adscriptis iisdem numeris quos habet exemplar: ejusque retis ope, ducentur in pavimento lineæ terminativæ totidem membrorum, quot futura sunt telaria experimentia faciem externam tabernaculi. Ubi hæc parata fuerint, singula disponentur exacte suis locis in ipsomet pavimento; ac funiculis colore nigro imbutis, repetetur in telariis eadem reticulatio, additis ad libitum pluribus visualibus; quarum adsumto dum seorsim pinguntur telaria, duci queant rectæ tendentes ad punctum oculi seu perspectivæ. Alia quoque reticulatio super pavimento necessaria est pro interna facie tabernaculi: ac duæ reticulationes pavimenti eam inter se proportionem habebunt, quam habent divisiones rectarum IL, EF figuræ 61. Hujus retis ductu fient lineæ terminativæ telariorum cum reliquis ut jam indicavimus.

Juxta hanc methodum nequeunt duci lineæ terminativæ interioris faciei, nisi fiat in pavimento aliud rete deleta priori, quod esset valde laboriosum. Postquam ergo ex vestigio figuræ 59. eruta sint duo exemplaria, in exemplar faciei externæ transferatur recta PC figuræ 61. in exemplar faciei internæ transferatur recta BC. Si autem recta PC divisâ fuerit in 15. partes æquales, dividetur BC in 15. partes æquales, atque ope harum divisionum reticulare oportebit utrumque exemplar. Porro licet quadrata in reti exemplaris faciei externæ sint majora quadratis exemplaris internæ faciei, nihilominus idem rete pavimenti deserviet producendis lineis terminativis utriusque faciei. Quæ dicta sunt de duobus exemplaribus, valent de aliis quotcunque. Ex. gr. si construere placeat 5. ordines telariorum, fient 5. exemplaria in papyro. Si in omnibus exemplaribus usurpetur eadem reticulatio, in pavimento facere oportet 5. diversas reticulationes. Si autem in exemplaribus fiant 5. diversæ reticulationes, in pavimento sufficit una reticulatio.

Curandum est ut singula retis quadrata in telariis sint exacta, omnesque illorum anguli sint recti. Modus expeditissimus faciendi angulos rectos est hujusmodi. Posito uno crure circini in puncto F. lineæ rectæ EF, alioque crure posito ubilibet in O, fiet circulus GFI, & ex puncto G diameter GI. Si recta HF transeat per puncta I & F, est normalis ad EF.

### Die zwey und sechzigste Figur.

Wie man die Tuch-Wände oder Geräfte, die ein dichtes Gebäu vorstellen sollen, gettern müsse.

**D**ie zwey Tabernackel-Risse, deren jeder sonst besonders gemacht werden sollte, habe ich hier in A bey sammen gelassen: und kan man sich zu allen beyden einerley Getters, so mit seinen Zahlen bezeichet ist, bedienen. Wann man dannhero die Größe des ganzen Gebäudes fest gestellt hat, so hat man nach derselben Proportion ein gleichförmiges Getter auf dem Bogen B irgend eines Saals, der zu dem ganzen Werck Raum und Weite genug hat, zu verfertigen, und die Zahlen beizusetzen, die mit denen in dem Riß befindlichen Zahlen übereinstimmen. Vermittelt dieses Getters nun können so dann auf besagten Boden oder Esterich die Endungs-Linien oder Umrisse so vieler Stücke, als viel der Tuch-Wänden seyn, die das vordere Theil des Tabernackels vorstellen, gezogen werden. So bald aber solches verrichtet, so wird ein jedes Stück auf den Bogen hin an sein gehörig Ort gelegt, und auf denselben mit einer in schwarzer Farb geschnittenen Schnur das Getter angezeichnet; ferner auch verschiedene Gesicht-Linien nach eigenem Belieben gezogen, damit dieselbe, wann ein jedes Stück besonders gemahlt wird, die Anweisung geben mögen, die Linien nach dem Aug- oder Perspectiv-Punct zu ziehen. Im übrigen ist nöthig, daß man zu dem innern oder andern Theil des Tabernackels auf dem Boden noch ein ander Getter aufreife; und sollen die zwey Getter auf dem Boden eben die Proportion unter einander haben, die sich bey denen Abtheilungen der Linien IL, EF in der 61sten Figur befindet. Und vermittelt dieses Getters werden die Endungs-Linien oder Umrisse an den Tuch-Wänden, wie auch alles übrige gemacht.

Wann man aber sothaner Regul nachgehen wollte, so könnten die Umrisse an dem innern Theil nicht gezeichnet werden, es wäre dann zuvor auf dem Boden ein anders Getter gerissen, und das erste ausgelöscht; welches sehr mühsam und beschwerlich fallen würde. Deswegen nachdem man vorher aus dem Grund der 59sten Figur die zwey Risse hergenommen, so solle auf den Riß des vordern Theils die Linie PC, und auf den Riß des innern Theils die Linie BC getragen werden. Ist nun die Linie PC in 15. gleiche Theile getheilet, so muß die Linie BC auch in 15. gleiche Theile getheilet, und mittelt dieser Abtheilungen alle beide Risse gegert werden: und obschon die viereckigte Felder des Risses an dem vordern Theil grösser seyn, als die Felder des Risses an dem innern Theil, so dienet doch eben ein Getter auf dem Boden darzu, daß man die Umrisse an allen beyden Theilen dardurch zeichnen und machen kan. Was aber hier von den zweyen Rissen gemeldet ist, das versteht sich auch von den andern, so viel ihrer seyn mögen. Zum Exempel, will man 5. Reihen von Tuch-Wänden aufrichten, so müssen auch 5. Risse auf dem Pavier verfertiget werden: und wann man schon zu allen Rissen sich nur eines Getters bedient, so müssen doch auf dem Boden 5. verschiedene Getter gerissen werden: hergegen wann man bey allen Rissen 5. verschiedene Getter gebrauchet, so hat man auf dem Boden an einem einigen schon genug.

Es ist aber Fleiß anzuwenden, daß alle und jede viereckigte Felder auf den Tuch-Wänden ganz genau Winkels recht gemacht seyn. Solches nun auf das geschwindeste zu verrichten, geschibet folgender massen: wann man eine Spitze des Zirckels auf der Linie EF in den Punct F stellet, und die andere Spitze in O nach Belieben hinsetzet, so ziehet man alsdann den Kreyß GFI, aus dem Punct G den Diameter GI: falls nun die Linie HF durch die Puncten I und F gezogen wird, so kommt sie mit EF Winkels recht zu stehen.

# FIGURA LXIII.

## Vestigia ædificii quadrati.

**V**estigium Geometricum A hujus ædificii habet in B suam deformationem. Discrimen inter pilas C & D oritur ex eo, quod in B posita sint vestigia stylobatarum, in D autem posita sint vestigia coronicum.

### Die drey und sechzigste Figur.

#### Der Grund eines viereckigten Gebäudes.

**D**er Geometrische Grund A dieses Gebäudes ist in B perspectivisch gerissen. Der zwischen den Pfeilern C und D ereigende Unterscheid aber kommt daher, daß man in C den Grund der Fußgestell, und hergegen in D den Grund der Gesimse anzeigt.

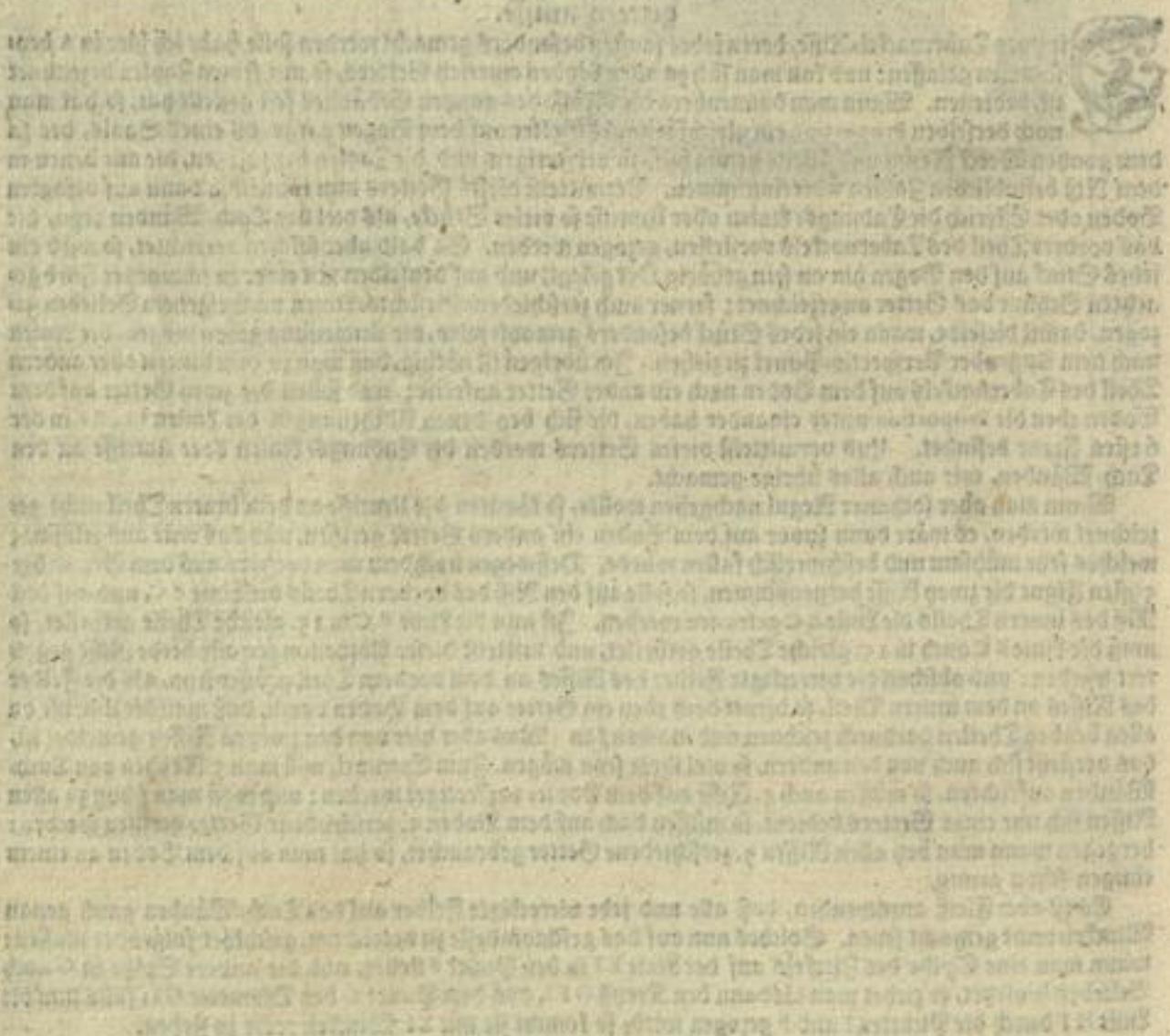
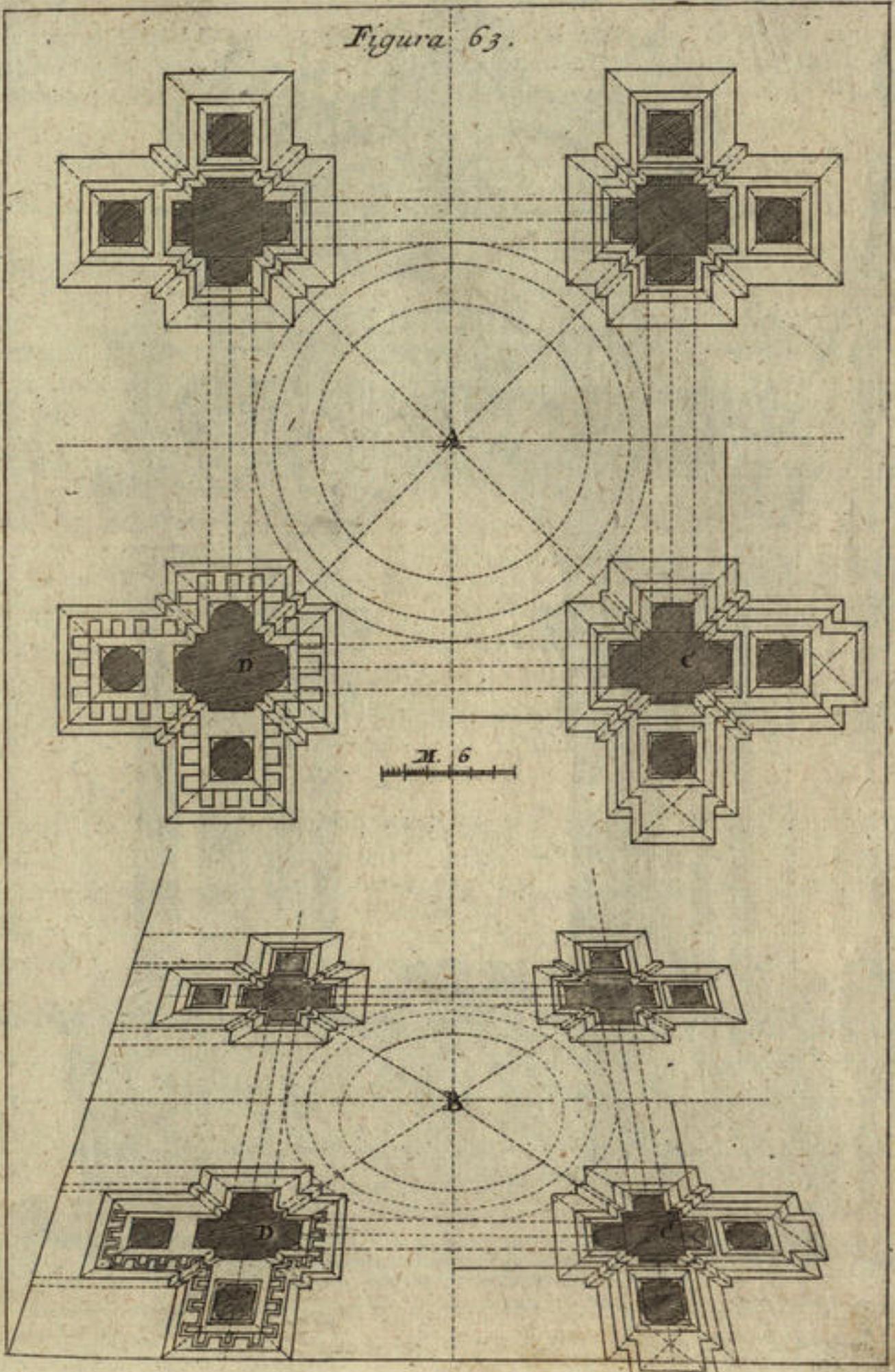
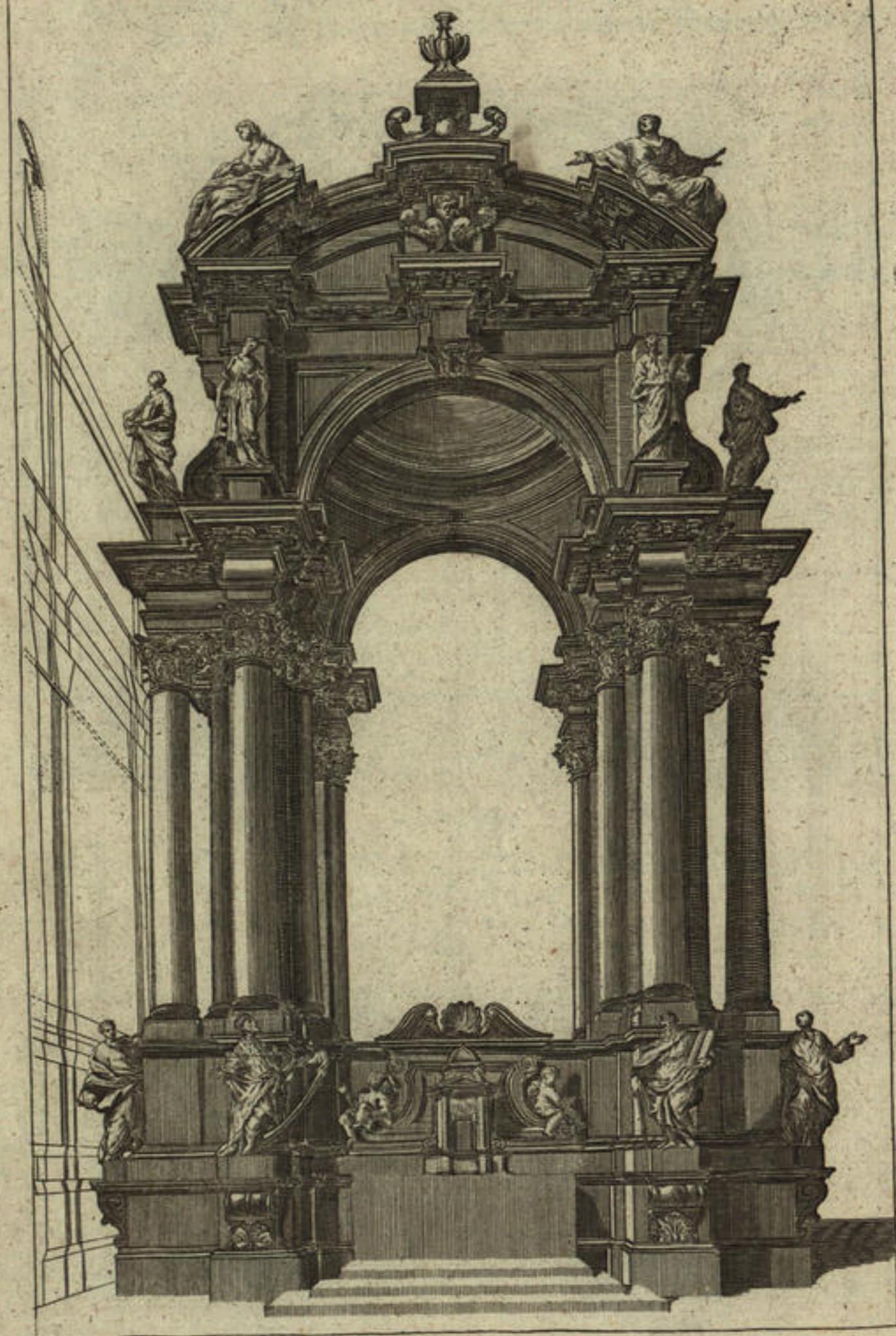


Figura 63.



*Figura 64.*



## FIGURA LXIV.

*Ædificium quadratum.*

**E**X deformatione vestigii & elevationis, methodo consueta eruitur imago totius ædificii, quæ potest esse exemplar aræ maximæ alicujus Ecclesiæ. Hanc machinam non sine communi approbatione aliquoties adhibui in apparatu 40. horarum, locum in medio vacuum occupantibus angelis cum nubibus, addita figurarum aliquot copia in parte inferiori. Modus faciendi in tellariis remotioribus ab oculo partem tholi rotundi quam hic vides, deducitur ex iis quæ tradidimus in projectione circularum.

### Die vier und sechzigste Figur.

Ein viereckichtes Gebäu.

**D**ieses ganze Gebäu, so für ein Muster eines Haupt Altars in einer jedwedem Kirchen dienen kan, ist gewöhnlicher massen aus dem perspectivischen Grund und Aufziehung hergenommen: und habe ich dasselbe öffters zu allgemeinem Vergnügen in denen 40. Stunden also vorgestellet, daß in dem mitteln leeren Platz einige Engel auf Wolcken, und besser unten etwelche andere Figuren zu sehen gewesen. Wie man aber auf den Tuch Wänden, die ziemlich weit von dem Aug entfernt stehen, das hier angezeigte Stück von der Kuppel mahlen oder zeichnen solle, das ist aus demjenigen zu erlernen, was oben von perspectivischer Aufreiffung der Zirckel vermeldet worden.

## FIGURA LXV.

*Vestigium ædificii rotundi opticè imminutum.*

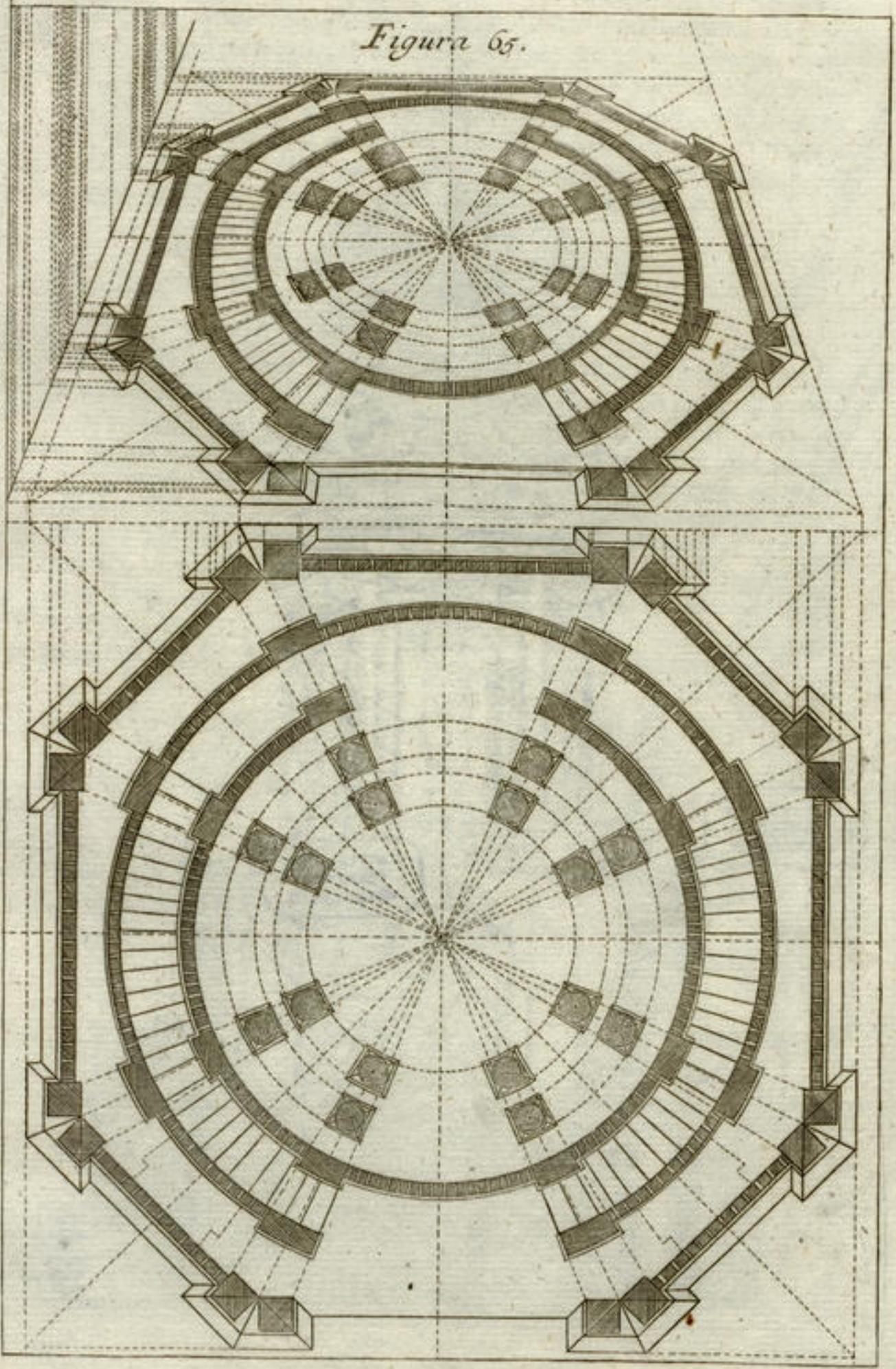
**Q**ui sedulam operam in circulis deformandis non posuerint, eosque minimo negotio ex usu describere nequiverint, frustra conabuntur projicere vestigia ædificiorum rotundorum. Ad vitandam confusionem proderit in vestigio notare primum lineas occultas membrorum præcipuorum, iisque translatis in elevationem, addere sensim reliquas. Hac industria ego ipse in hoc schemate usus sum. Quum autem experimento didicerim summam arduitatem harum descriptionum, aliam regulam adhibere jam diu cœpi, quam ut supra diximus, in aliud opus reservamus.

### Die fünff und sechzigste Figur.

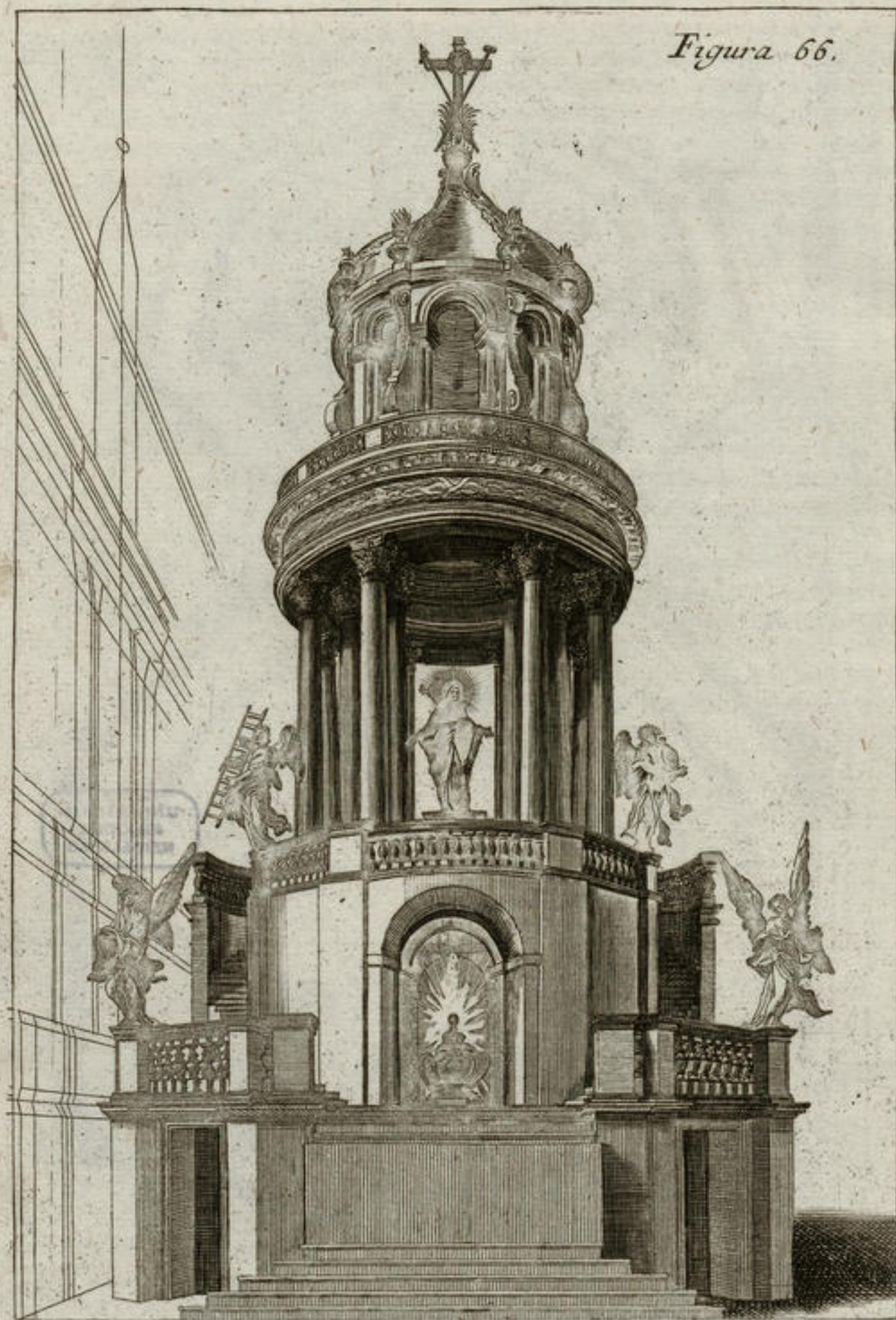
Der Grund eines runden Gebäudes im Perspectiv.

**S**Er sich nicht fleißig in perspectivischer Zeichnung der Zirckel geübet, und demnach wegen solch unterlassener Übung dieselbe nicht weißt ohne grosse Mühe aufzureissen, der wird es auch nimmer dahin bringen können, daß er ein oder andern Grund von runden Gebäuden perspectivisch vorstelle. Alle Confusion und Verwirrung aber hierbey zu vermeiden, ist nicht unthunlich, daß man erstlich in den Grund die blinde Linien der fürnehmsten Stücke verzeichne, und hernach, wann sie auf die Aufziehung übertragen worden, alsdann auch nach und nach die übrige beyrücke; und eben dieses Handgriffs hab ich mich gleichfalls in gegenwärtiger Figur bedienet. Nachdem ich aber nichts desto weniger durch eigene Erfahrung wahrgenommen, wie sehr schwer es mit Zeichnung runder Dinge daher gehe, so hab ich schon vor längsten angefangen, eine andere Regul oder Handgriff hierzu zu gebrauchen, davon in einem andern Werck, (wie oben gemeldt) als wohin ich es verspahre, Anregung geschehen solle.

*Figura 65.*



*Figura 66.*



## FIGURA LXVI.

*Projectio aedificii rotundi.*

**M**irifice oculis imponunt imagines rerum rotundarum, si omnibus re-  
fectis quæ ad eas non pertinent, exacte delineatæ ac depictæ fuerint.  
Hanc figuram ex vestigio eruere oportebit methodo consveta, eam-  
que in templo S. Ignatii Collegii Romani construxi pro feria V. & VI. hebdo-  
madæ sanctioris. Intra arcum super altare locus erat urnæ sepulchrali cum  
venerabili Sacramento. Sub altari visebatur simulacrum Christi Domini è  
cruce depositi: in medio columnarum imago B. Virginis dolentis; super ba-  
lauftiis Angeli lugentes, cum instrumentis cruciatuum Salvatoris.

### Die sechs und sechzigste Figur.

*Rundes Gebäu im Perspectiv.*

**W**ann runde Sachen wohl gezeichnet, und hernach meisterlich gemahlt,  
auch davon, was nicht darzu gehört, hinweg gethan worden, so kön-  
nen die Augen oder das Gesicht recht wunderbarlich damit betrogen  
werden. Gegenwärtige Figur muß man auf die gemeine Weiß aus ihrem  
Grund hernehmen, und habe ich selbige in der Kirchen S. Ignatii zu Rom  
auf den Gründonnerstag und Charfreitag selbst auch aufgerichtet. In  
der Mitte des Bogens stunde der Begräbnuß-Topf samt dem Sacrament:  
unter dem Altar war des von dem Creuz abgenommenen Herrn Christi  
Bildnuß zu sehen: zwischen und in der Mitte der Säulen zeigte sich das Bild  
der Schmerzvollen Jungfrauen Maria; und auf den Pfeilern stunden trau-  
rende Engel, welche die Instrumenten von der Passion in Händen hielten.

## FIGURA LXVII.

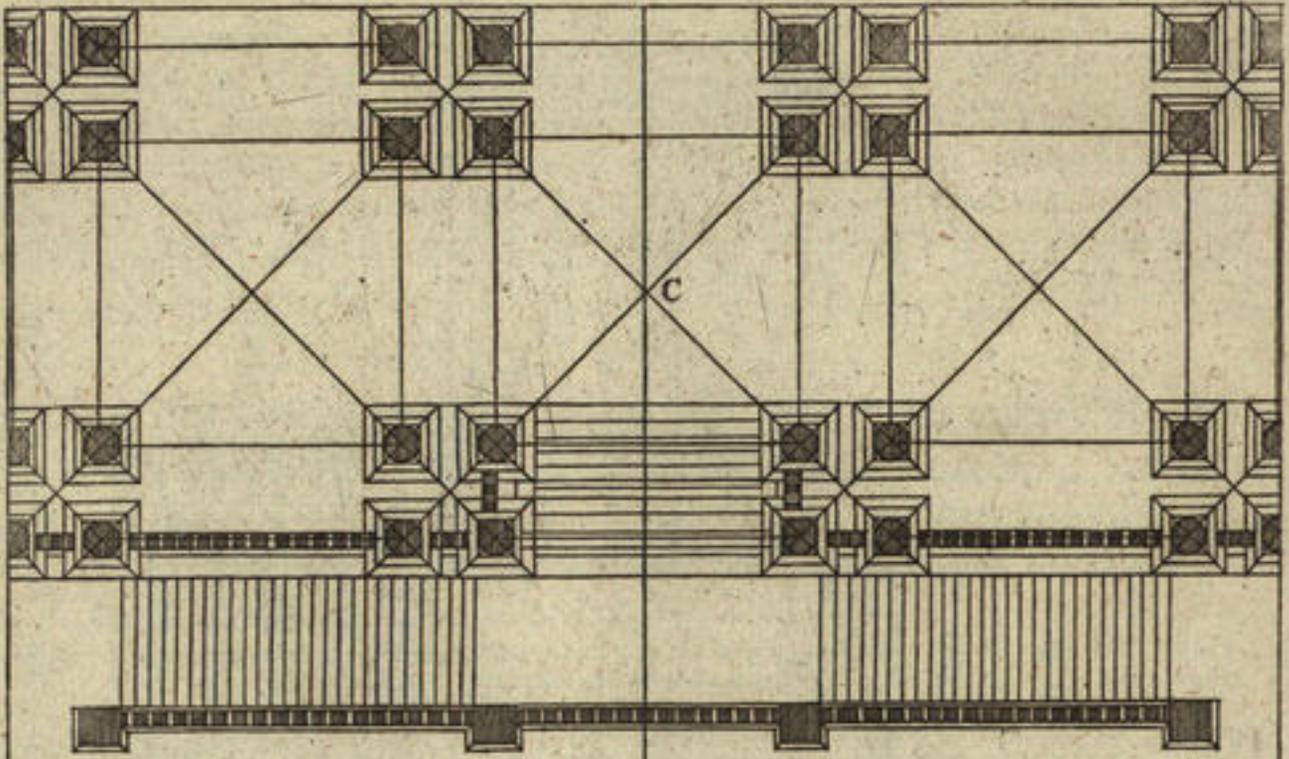
*Vestigium Geometricum ac prima preparatio ad figuram 71.*

**E**gregiam adeo speciem præ se tulit, atque oculis adeo imposuit machina quam construxi Anno 1685, pro supplicatione 40. horarum in Templo urbis Farnesiano, ut decreverim satisfacere studiosis, publici juris faciundo non modo imaginem totius ædificii, sed etiam illius vestigia & elevationes: quæ omnia eâ diligentia delineavimus, veluti opus ipsum non penicillo colorandum, sed lapidibus extruendum fuisset. Spatia nigrantia soliditatem designant parietum & columnarum. Ceteræ lineæ sunt crepidines stylobatarum & coronicum. Initium delineationis fiet ab iis membris, ex quibus oriuntur lineæ occultæ positæ in A (quæ autem dicuntur de hac medietate, intelligi debent de alia) ne multitudo linearum confusionem pariat. In B lineæ curvæ occultæ sunt vestigium tholi qui complet summitatem ædificii. Vestigium C exhibet ambulacrum interius. Omisimus autem vestigium theatri, quia paginæ angustia illud non capit.

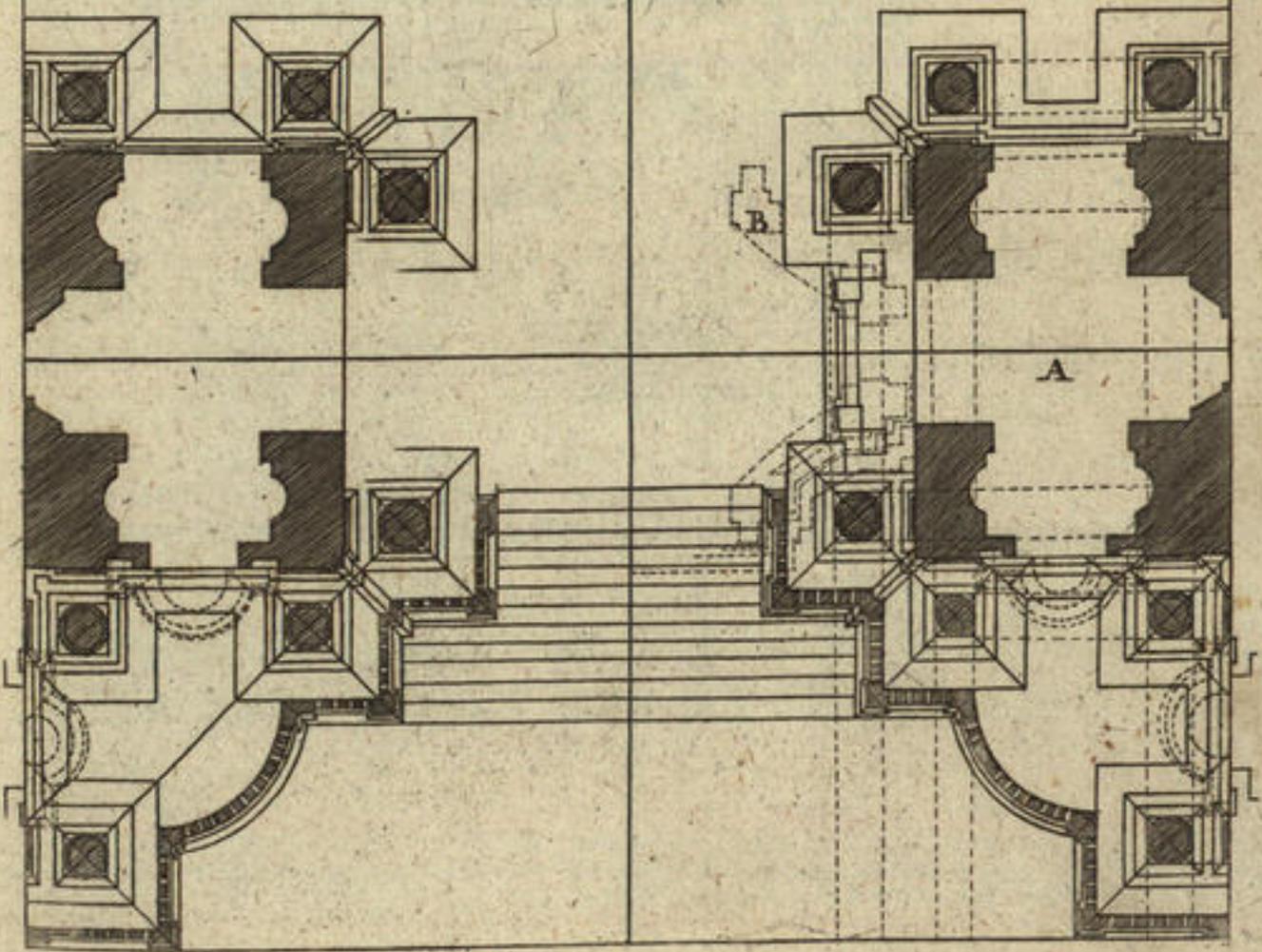
### Die sieben und sechzigste Figur.

*Geometrischer Grund und erste Vorbereitung zu der 71sten Figur.*

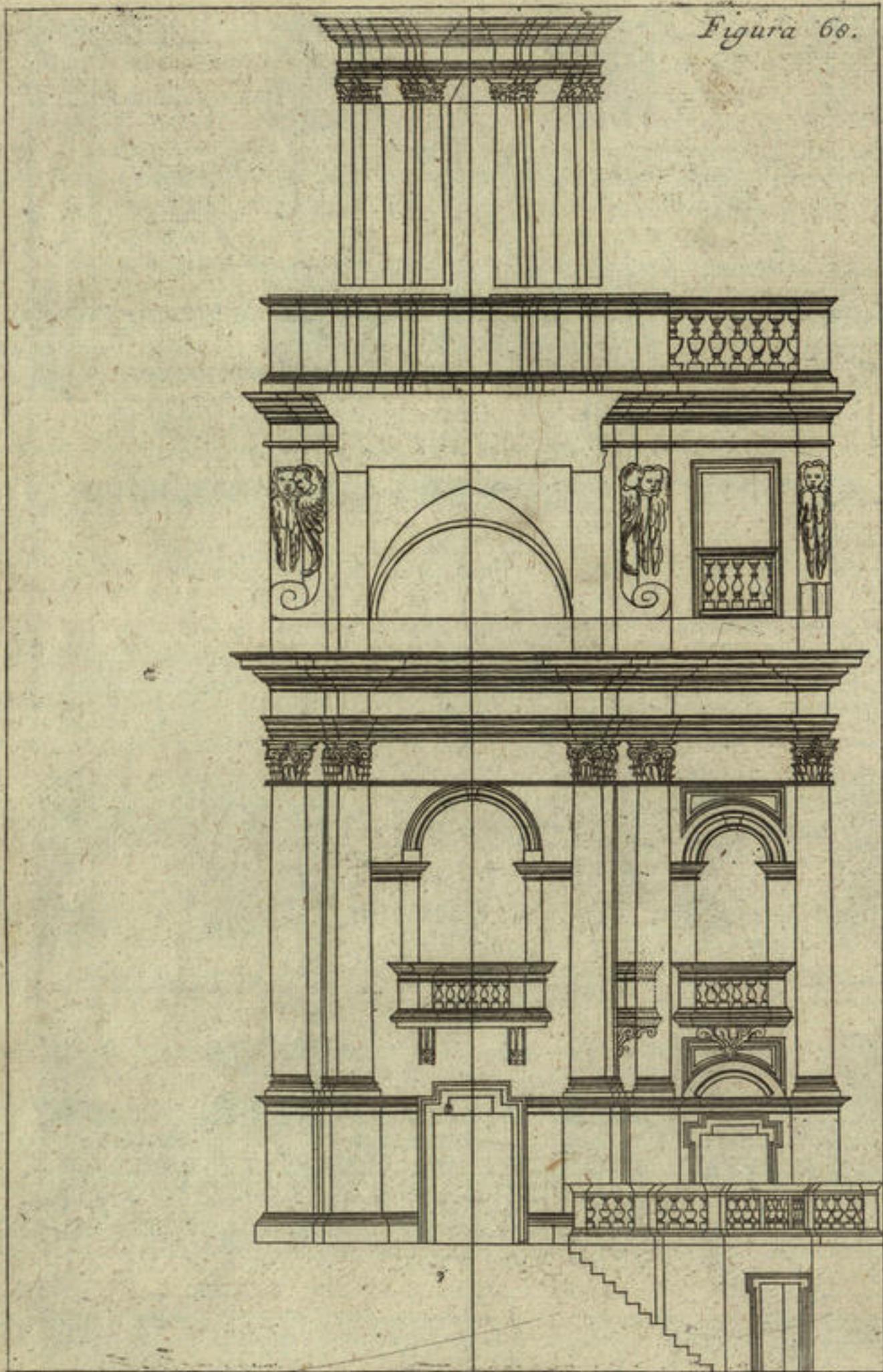
**E**s hat diejenige Machina, so ich Anno 1685. zu dem 40stündigen Gebett in der Farnesischen Kirchen zu Rom aufgerichtet, ein so vortreffliches Ansehen gehabt, und das Auge dermassen artig betrogen, daß ich mir dahero vorgenommen, nicht nur den Riß des ganzen Gebäudes, sondern auch dessen Grund und Aufziehung zur Vergnügung der Liebhaber öffentlich bekannt zu machen und vorzustellen: welches alles ich dann auch mit solchem Fleiß gezeichnet, nicht anderst als wann ich das Werk selbst nicht mit dem Pinsel mahlen, sondern mit Steinen hätte aufführen müssen. Die schattierte Spatia zeigen den dichten Stand der Mauern und Säulen an: die übrige Linien aber bedeuten die Randungen der Fuß-Gestell und Gesimse. Damit nun die Vielheit der Linien keine Confusion oder Verwirrung verursache, so habe ich diejenige Stück zu zeichnen angefangen, aus welchen die blinde Linien auf der Seite A ihren Ursprung hernehmen (was aber hier von dieser Helffte gesagt wird, das versteht sich auch von der andern.) Die blinde krumme Linien in B seyn der Grund zu der Kuppel, so zu oberst auf das Gebäu gesetzt ist. C ist der Grund der innern Gallerien: der Grund aber zu dem Theatro, weiln das Blatt hiezu gar klein, hat müssen ausgelassen werden.



*Figura 67.*



*Figura 68.*



## FIGURA LXVIII.

*Elevatio Geometrica vestigii præcedentis, & secunda præparatio  
ad figuram 71.*

**I**n hoc schemate habes elevationem ædificii sectam in longum, quam figura 70. optice projiciemus: eisdemque membris constare videbis elevationem deformatam, quibus constat elevatio Geometrica. Hinc disces ad excogitandas hujusmodi machinas, eandem Architecturæ scientiam in pictore necessariam esse, quæ ad construenda solida ædificia exigitur in Architecto.

### Die acht und sechzigste Figur.

*Geometrische Aufzi.hung des vorigen Grundes, und zweyte Vorber  
reitung zu der 71sten Figur.*

**I**n dieser Figur wird gezeigt, wie man die Aufziehung des Gebäudes im Durchschnitt nach der Länge vorstellen solle, so ich in der 70sten Figur in das Perspectiv bringen werde; und wird man beobachten können, daß die perspectivische Aufziehung aus eben den Stücken bestehe, aus welchen die Geometrische Aufziehung bestanden. Woraus dann zu erlernen, daß, wann man dergleichen Maschinen erfinden wolle, ein Mahler eben so nöthig habe, die Bau-Kunst zu verstehen, als ein Baumeister solcher Wissenschaft benöthiget ist, wann er ein dichtes Gebäu aufzuführen sich vorgenommen.

# FIGURA LXIX.

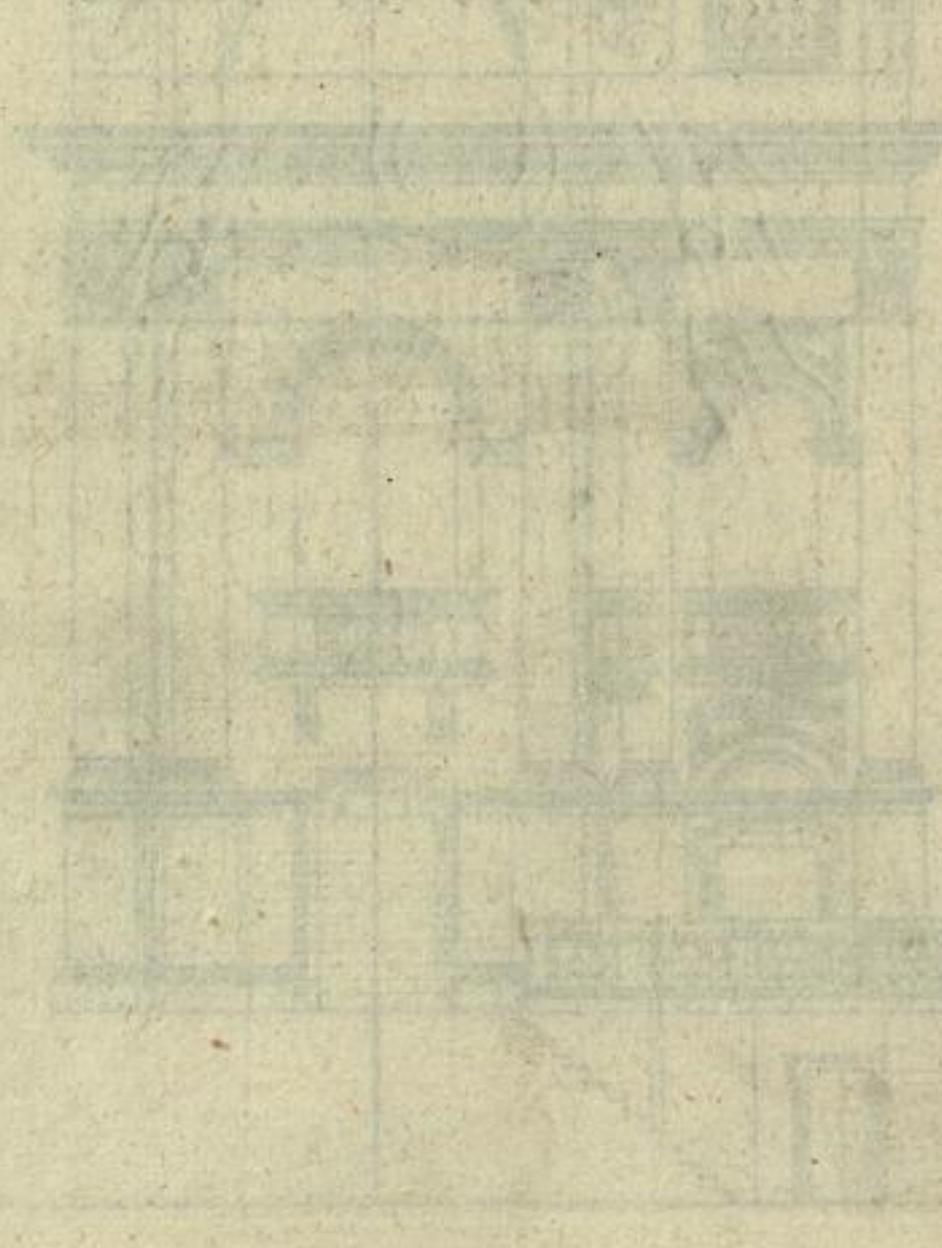
*Deformatio vestigii figurae 67, & praeparatio tertia ad figuram 71.*

**A**rtificium projectionis vestigii hujus explicatum à nobis est figura 42: Nimirum ut parallelæ sint invicem distantiores, lineam plani deorsum protraximus, ut ex intuitu figuræ statim cognosces.

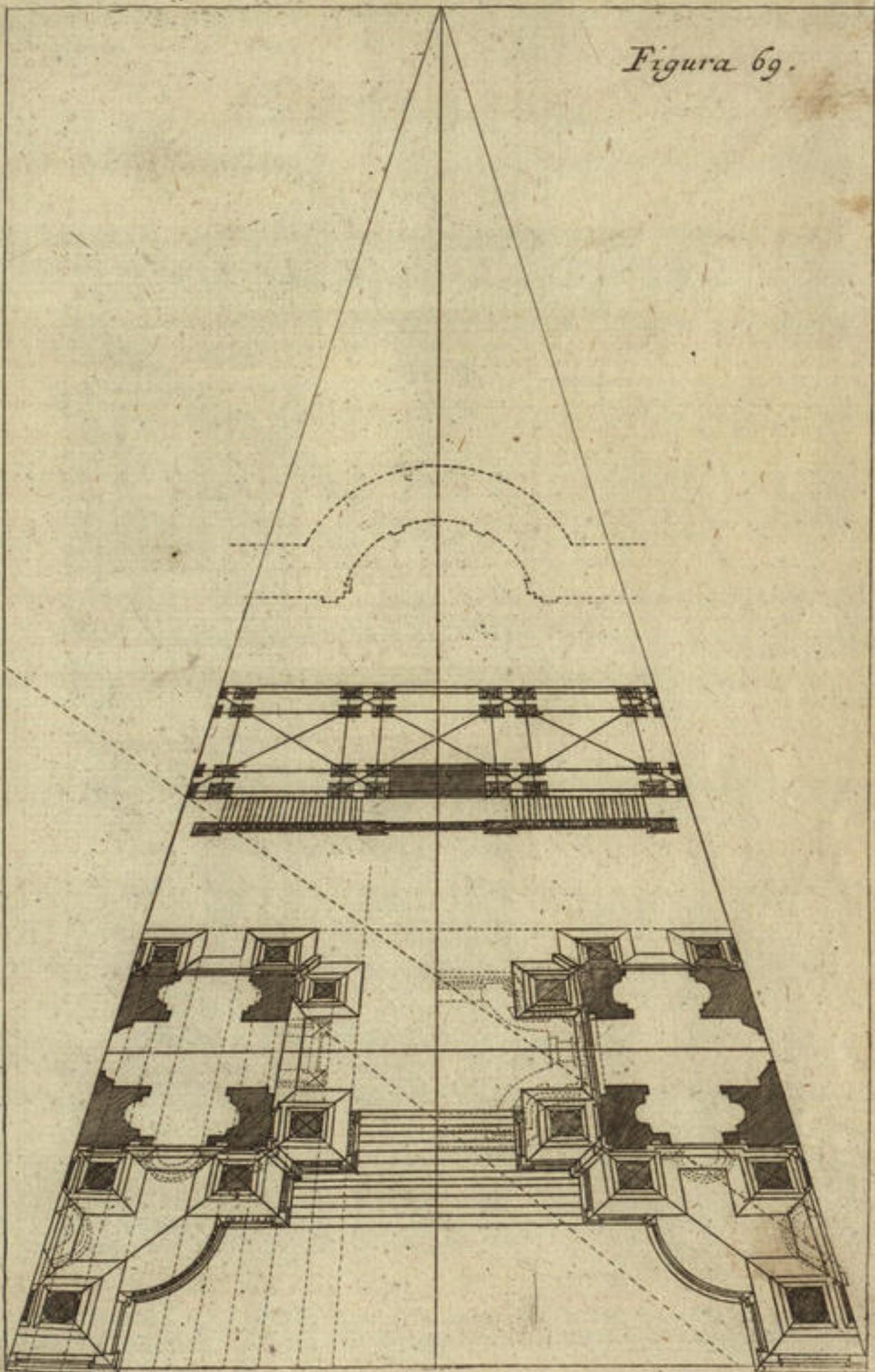
## Die neun und sechzigste Figur.

Perspectivischer Grund der 67sten Figur, und dritte Vorbereitung zu der 71sten Figur.

**W**ie man diesen Grund der Kunst nach in das Perspectiv bringen solle, ist in der 42sten Figur vermeldet worden; und bestehet der Kunst-Griff darbey darinnen, daß man die Grund-Linie abwärts fortziehe, damit die Parallel-Linien weiter von einander zu stehen kommen; wie solches aus Betrachtung der Figur genugsam erhellet.



*Figura 69.*



*Figura 70.*



# FIGURA LXX.

*Deformatio elevationis figuræ 68, & præparatio quarta ad figuram 71.*

**Q**uæ dicta sunt de projectione vestigii nostri ædificii, habent locum in elevatione. Nimirum ut parallelæ, invicem notabiliter distarent, usi sumus industria quam declaravimus figura 42.

## Die siebenzigste Figur.

*Perspectivische Aufziehung der 68sten Figur, und vierte Vorbereitung zur 71sten Figur.*

**W**as von der perspectivischen Grund-Zeichnung unsers Gebäudes gemeldet worden, das hat man eben auch von der Aufziehung zu verstehen: dabero, weil ich wollte, daß die Parallel-Linien in einer merklichen Weite von einander abstünden, ich mich des Kunst-Griffs bedienet, dessen in der 42sten Figur von mir Meldung geschehen.

## FIGURA LXXI.

*Theatrum representans Nuptias Canæ Galilææ, constructum Romæ Anno 1685. in expositione Ven. Sacramenti in Templo Farnesiano Soc. Jesu.*

**E**x antecedentibus præparationibus eruimus projectionem nobilis hujus Architecturæ, quæ oculos implebat tum ad lucem solis diurnam, tum præcipuè ad lumen candelarum; ex quibus multæ palam erant expositæ, aliæ omnino latebant, ut illuminarent sex diversos ordines telariorum, quibus tota machina constabat, non computando in hoc numero telaria, quæ in medio arcus maximi exprimebant nubes refertas Angelis adorantibus venerabile Sacramentum. Nubes istas omisimus, ne absconderentur partes interiorum ædificiorum. In disponendis autem ordinibus telariorum, servatus est modus, quem declaravi figura 61. & 62; ac præterea in eligenda eorum distantia curatum fuit, ut candelæ in parte postica telariorum collocatæ, illuminarent faciem telariorum interiorum. Porro quot membra præcipua in duabus faciebus majoribus, totidem distincta telaria numerabuntur, quorum proinde connexiones discerni vix poterant; eorumque aliquot paria ferreis hamulis copulata erant, ut explicari ac replicari possent; ad faciliorem tractationem diuturnioremque conservationem.

Qui huc usque sequuti me fuerint, nihil dubito quin suum iter felicissimè sint prosequuturi, atque opera his nostris majora melioraque inventuri.

### Die ein und siebenzigste Figur.

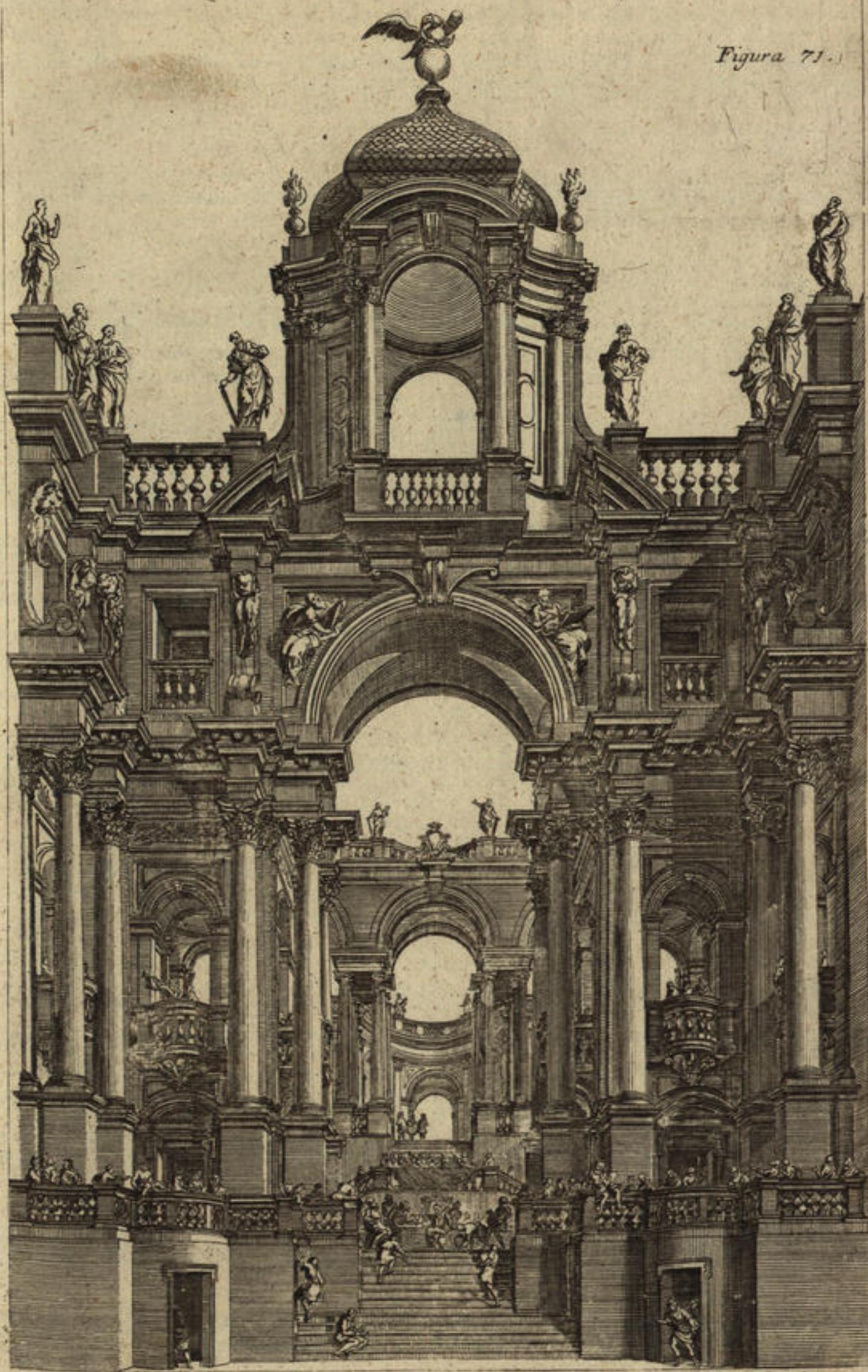
*Ein Theatrum, so die Hochzeit zu Cana in Galilæa vorstellet, und Anno 1685. bey Aussetzung des Sacraments in der Farnesischen Jesuiten Kirchen zu Rom aufgerichtet worden.*

**D**iese vortreffliche Architectur oder Gebäude ist aus denen vorhergehenden Vorbereitungen hergenommen, und hat selbiges nicht nur bey Tag, sondern auch fürnemlich bey Nacht, und dem Schein der angezündeten Kerzen das Aug ungemeyn vergnüget: dann es waren derselben zerschiedene theils öffentlich aufgesteckt, theils aber ganz verborgen, damit nemlich dardurch die sechs unterschiedliche Ordnungen oder Reyhen der Tuch-Bänden, aus welchen die ganze Maschine zusammen gesetzt war, recht beleuchtet werden möchten: hierzu doch ungerechnet diejenige Tuch-Bände, die in der Mitte des größten Bogens in Gestalt eines Gewülcks mit etlichen das Sacrament anbetenden Engeln aufgerichtet stunden; wiewolen vier solche Wolcken, damit die innere Theile des Gebäudes nicht verdeckt würden, allhier vorzustellen unterlassen. In Setz- und Aufrichtung aber der Tuch-Bänden, wie auch Auswählung ihrer Distantz ist eben die Art und Weiß beobachtet worden, die ich in der 61 und 62sten Figur angeführet; und hab ich dabey auch Fleiß angekehret, daß die in dem hintern Theil der Tuch-Bänden aufgesteckte Lichter den vordern Theil der innern Tuch-Bänden beleuchten könnten. So viel nun Haupt-Stücke an den zwey größern Border-Theilen sich erzeugten, so viel unterschiedliche Tuch-Bänden waren auch vorhanden, deren Zusammenfügungen man kaum vermercken können, und deren etliche Paare mit eisernen Klammern an einander gehengt worden, damit sie nach Belieben weg- und wieder herbey gethan, mithin leichter behandelt, und auch länger erhalten werden möchten.

Ich zweiffle nicht, daß der, so bishero meiner Unterrichtung gefolget, von selbstnen seinen Weg hierinn glücklich fortsetzen, und noch größere, auch bessere Werck, dann unsere gegenwärtige seyn möchten, erfinden, und an das Licht bringen werde.

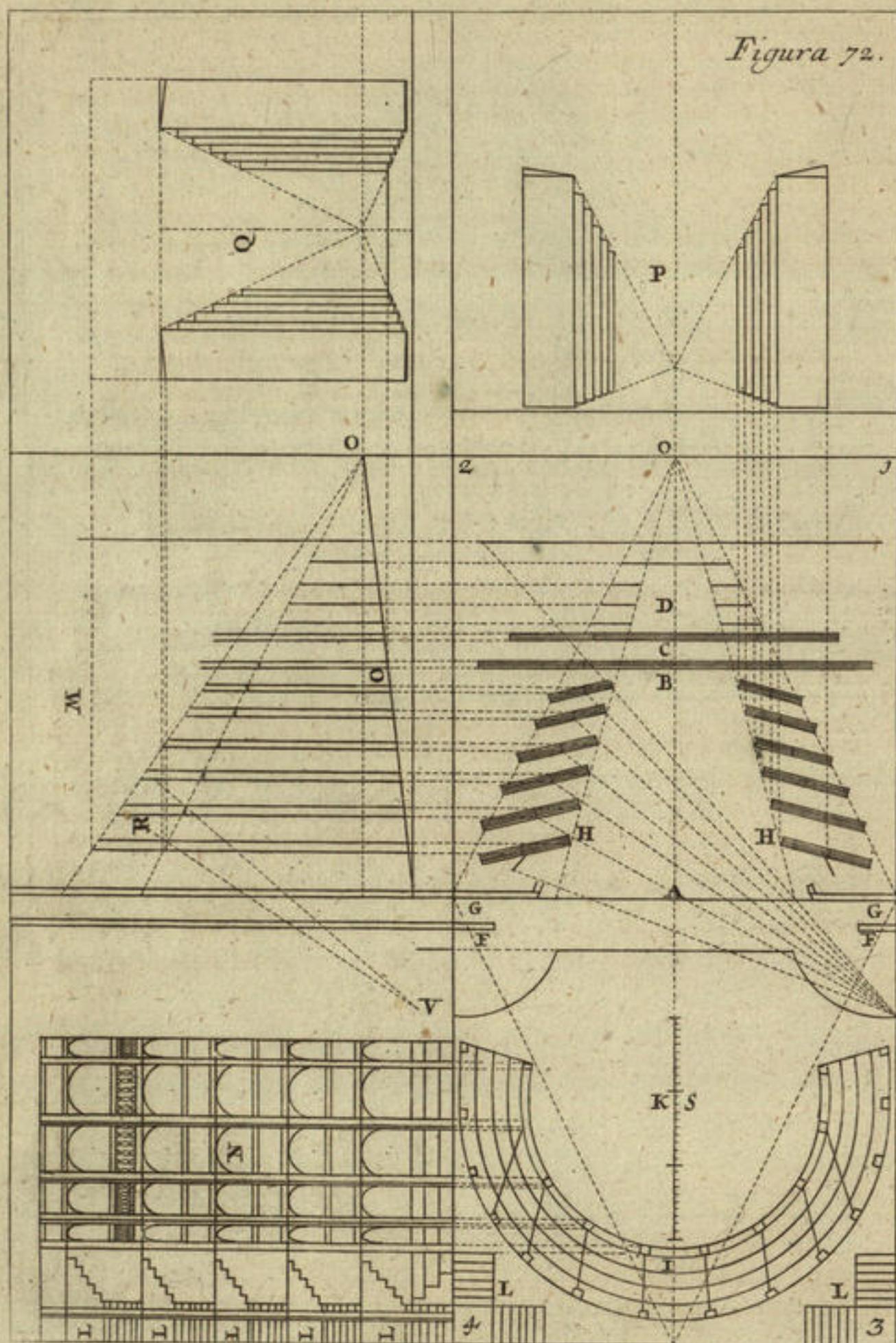
Weilen gegenwärtige Figur, viel Kleinigkeiten hat, ist sie umb beßerer deutlichkeit willen etwas größer als der darzu gehörige Perspectivische Grund und dessen Auffziehung in der 69. und 70. Figur gemacht worden.

Figura 71.



G. C. Bodensch. Sc.

Figura 72.



Maaß eines Römischen Palms.

# FIGURA LXXII.

## De Theatris Scenicis.

**T**heatris, quæ jam delineavimus, affinia sunt theatra Scenica: in his tamen non adeo facile reperitur punctum oculi seu perspectivæ. Præterea, quia ex obliquitate canalium intra quos moventur Scenæ, oritur ut lineæ rectæ quæ videri debent parallelæ ad lineam plani, non debeant esse parallelæ sed obliquæ, harum delineatio difficultate non caret. Incommodum istud vitari posset adhibendo canales parallelos ad poscenium, ut alicubi fieri solet præsertim in Germania. Nihilominus usus Italicus affert hoc adjumentum, ut illi quibus incumbit suggerere Actoribus, vel Scenas movere, aliisque similibus præesse, facilius lateant & liberius fungantur munere suo.

Ut brevem summam habeas eorum quæ deinde latius declaraturi sumus, hanc figuram contemplare. 1. 2. 3. 4. est vestigium aulæ quæ habet in longitudine 120. palmos Romanos, in latitudine 60. palmos, ut ostendit scala S 30. palmorum. Medietatem loci occupat theatrum, medietatem alterà optinent podia & loca spectatorum. O punctum in quo uniuntur lineæ visuales, D locus pro apparentiis rerum magis ac magis distantium, BC locus poscenii. HH sunt canales obliqui, quorum latitudo est dupla latitudinis scenarum. FG frons & facies theatri. AO ejus profunditas aut longitudo. E locus pro psaltibus tibicinibus & fistulatoribus. K spatium pro spectatoribus. I vestigium podiorum. L scalæ podiorum. N ipsorum elevatio. M declivitas tabulati, cum sectione & elevatione theatri, & scenis ex latere inspectis, quæ cum suis canalibus congruunt, ut demonstrant lineæ occultæ. OO linea normalis ad lineam horizontalem. P & Q. elevatio scenarum coram inspectarum, quæ introrsum flectuntur; & in latitudine congruunt cum canalibus vestigiū B, in altitudine cum sectionibus elevationis M, ut constat ex lineis occultis. In eadem elevatione M pars altitudinis tribuenda est scenis, pars laquearibus R, per quæ jungitur unum quodque par telariorum. VV lineæ ad explorandum an detur vacuum inter scenas & laquearia, vel inter scenas, vel inter laquearia. In quibusdam autem scenis, loco laquearium pinguntur nubes & ær.

## Die zwey und siebenzigste Figur.

### Von denen Schau-Bühnen.

**D**enen bißhero gezeichneten Theatren seynd der Comödianten Theatra oder Schau-Bühnen nicht ungleich; wiewohlen in diesen letztern der Aug-oder Perspectiv-Punct nicht so leichtlich zu finden ist: Zu deme sich auch noch eine andere Schwierigkeit ereignet, daß nemlich die Rinnen, worinn die Schieber gehen, nach der Seiten und schreg stehen: dahero dann geschiehet, daß die Linien, welche scheinen sollen, als wann sie mit der Grund-Linie Parallel giengen, nicht Parallel seyn können, sondern schreghin lauffen müssen. Es könnte aber diese Unflüglichkeit vermieden werden, wann man die Rinnen geradhin richtete, gleichwie man an ringen Orthen absonderlich in Teutschland zu thun pfleget; allein unsere Italiänische Manier ist viel bequemer für diejenige, so denen spielenden Versohnen einsagen, oder die Schieber ziehen, oder andere dergleichen Arbeit zu verrichten haben, weilen sie viel verborgener stehen, und mit mehrer Freyheit ihr Amt verwalten können.

In dieser Figur hab ich dasjenige kürzlich zusammen gefaßt, was hernach in denen folgenden Figuren weitläuffig soll ausgeführet werden: da dann 1. 2. 3. 4. den Grund eines Saals anzeiget, welcher in die Länge 120. und in die Breite 60 Römische Schuh begreiffet; wie der Maas-Stab S von 30. Schuhen aufweist. Die Helffte des Platzes wird von dem Theatro selbst, und die andere Helffte von denen Loges oder Stüblein und dem Stand der Zuschauer eingenommen, O ist der Punct, wodie Gesichts-Linien zusammen lauffen. D ist der Orth für die vermeintliche Entfernungen, und BC für das hinter Schieb-Werck. HH seynd die schrege Rinnen, die gedoppelt breiter seyn, als die Schieber. FG ist das vorder Theil der Schau-Bühne. AO ihre Tiefe oder Länge. E der Orth für die Musicanten. K der Platz für die Zuschauer. I der Grund von den Loges oder Stüblen. L seynd die Stiegen zu den Loges. N ist ihre Auffziehung. M ist die Abhengung oder Senckung des Gerüsts, nebst dem Durchschnitt und Auffziehung der Schau-Bühne, wie auch denen Schiebern, wie sie nach der Seite angesehen werden, und mit ihren Rinnen übereinkommen; allermassen die blinde Linien solches zu erkennen geben. OO ist die Linie, so Bley-recht auf die Horizont-Linie abfällt. PQ ist die Auffziehung der Schieber nach der Seite, welche sich einwärts wenden, und in der Breite mit den Rinnen des Grundes B in der Höhe aber mit den Schiebern des Profils oder Durchschnitts übereinstimmen, wie aus den blinden Linien zu ersehen. In eben diesem Profil oder Durchschnitt M muß ein Theil der Höhe denen Schiebern, und ein anderer Theil denen Decken R, als mittelst welcher jederzeit zwey Schieber aneinander hängen, zugegeben werden VV seynd die Linien, durch deren Hülff man erforschet, ob zwischen den Schiebern und denen Decken, oder zwischen den Schiebern oder zwischen denen Decken noch ein leerer Orth sich befinde. Sonsten pflegt man auch an einigen Schiebern an statt der Decken eine Luft mit Wolcken zu mahlen.

T

## FIGURA LXXIII.

*Aliud vestigium theatri, ubi de modo inveniendi ejus punctum.*

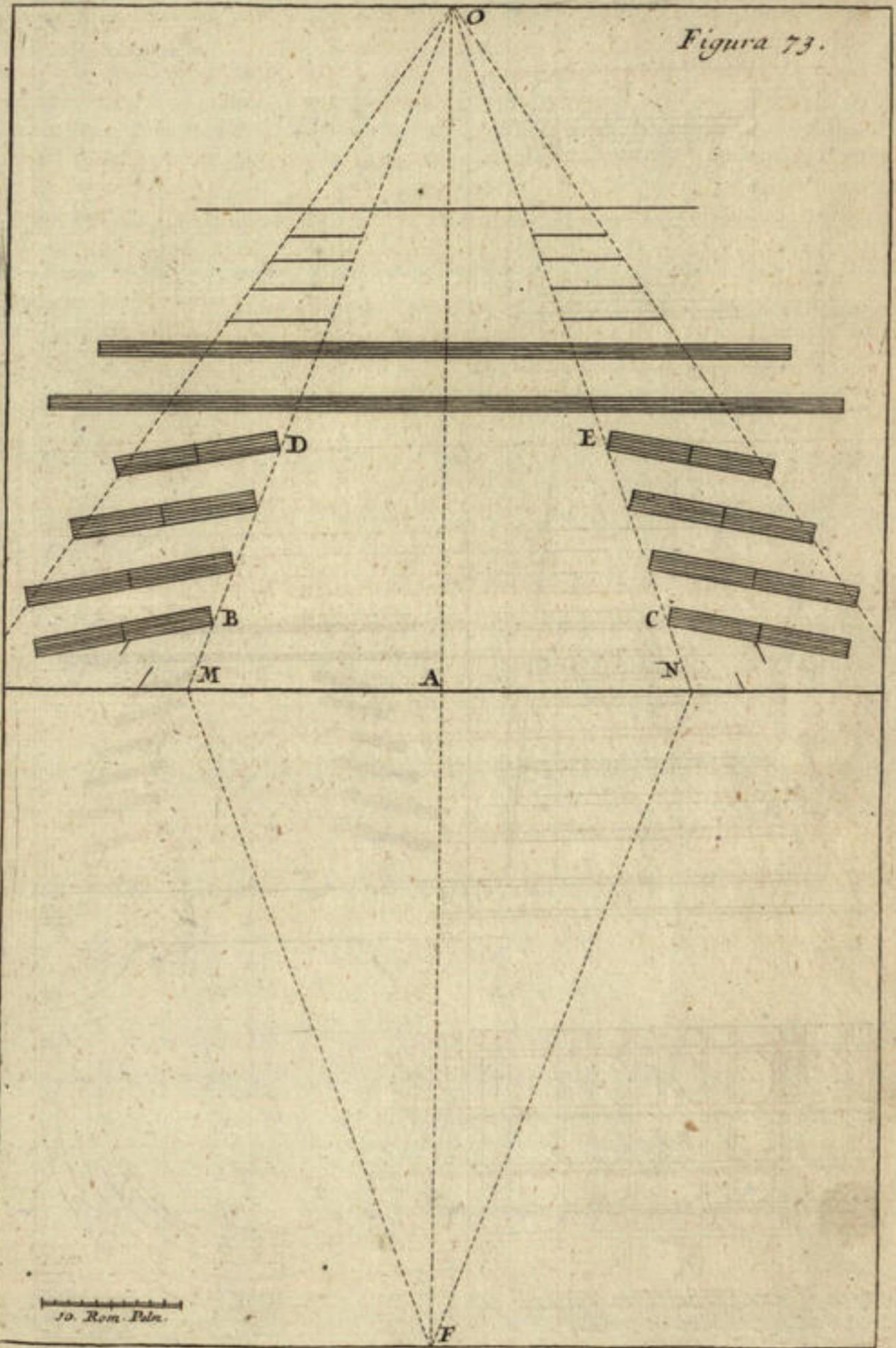
**S**i pingendæ sint scenæ Theatri alicujus antea constructi, delineare oportebit vestigium Geometricum ex ipso erutum (ad formam vestigii quod cernis in hac pagina) ut inveniatur longitudo theatri, seu distantia quam ejus punctum habet à puncto A: id autem nullo negotio fiet, accipiendo distantias BC, inter primos canales, & DE inter ultimos ac ducendo visuales MO, NO: nam theatrum habebit longitudinem AO, ac punctum perspectivæ in vestigio theatri erit O. Præterea scire oportebit longitudinem & latitudinem canalium, eorumque numerum, distantias & flexus; ac præcipue curandum est ut licet sint obliqui ad lineam MN, sint invicem paralleli in unoquoque latere, ac singuli tangant lineas MO, NO. Jam si rectæ AO fiat æqualis recta FA, in NF erit punctum distantiæ, adeoque si theatrum juxta methodum à nobis tradendam depictum fuerit, spectatori qui consistat in F apparebit veluti tabula picta juxta leges perspectivæ, posita in A.

### Die drey und siebenzigste Figur.

*Ein anderer Grund einer Schau-Bühne; und wie man ihren Punct finden müsse.*

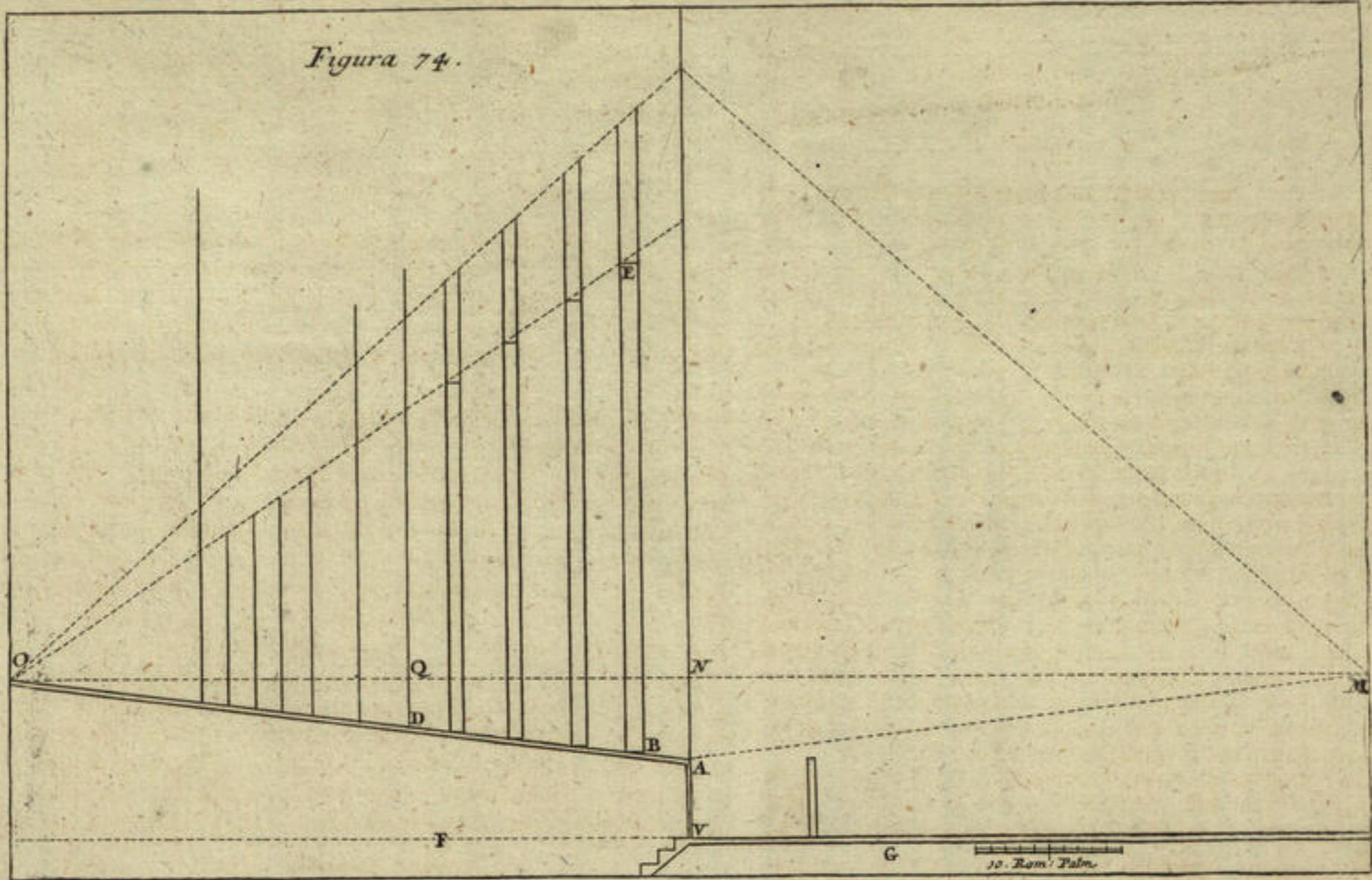
**W**ann die Schieber eines schon vorhero gebauten Theaters gemahlt sol-  
len werden, so muß man zuorderst mit besondern Fleiß aus demselben  
den Geometrischen Grund hernehmen, (worzu dieser beygerissene Grund  
zum Muster dienet) damit man die Länge der Schau-Bühne, oder die Distanz,  
so ihren Punct von dem Punct A hat, finden möge; welches dann mit leichter  
Mühe geschiehet, wann nur die Distanz BC zwischen denen ersten Rinnen, und  
DE zwischen denen letztern genommen, und die Gesichtslinien MO, NO gezo-  
gen werden: dann AO wird des Theaters Länge, und O der Perspectiv-Punct  
im Grund der Schau-Bühne seyn. Ferner muß man auch die Länge und Brei-  
te der Rinnen, ingleichem ihre Anzahl, Distanz und Krümmungen wissen, und  
fürnehmlich bedacht seyn, daß, ob sie schon gegen der Linie MN zu rechnen, schreg  
stehen, danoch auf jeder Seiten unter und mit einander Parallel seyen, und  
deren jedwede die Linien MO, NO berühren. Wann nun die Linie FA der Li-  
nie AO gleich gemacht wird, so ereignet sich der Distanz-Punct NF, dergestaltten  
daß die Schau-Bühne, wofern sie nach der Lehr-Art, die wir an Handen ge-  
ben werden, gemahlet ist, dem Zuschauer, so in F stehet, wie eine nach den Re-  
geln der Perspectiv-Kunst gemahlten und in A aufgestellten Taffel vorkommen  
und anscheinen wird.

Figura 73.



10. Rom. Pals.

Figura 74.



## FIGURA LXXIV.

*Sectio Scenarum Theatri.*

**P**ræter vestigium Theatri delineanda est sectio scenarum. Itaque si acceptis mensuris altitudinis, quam punctum A unde incipit tabulatum, ac punctum D poscenii, habent supra planum horizontale FV, fiant ex perpendicularo NV tum recta ADO ex qua innotescit declivitas tabulati, tum recta NO, quæ sit parallela ad FV & æqualis rectæ AO figuræ 73, punctum theatri in elevatione est O; in poscenio vero punctum theatri est Q. Si maxima scenarum altitudo sit EB, recta OE dat altitudinem omnium reliquarum. Vera tamen altitudo cujuslibet scenæ est illa quam habet linea major, ex minori autem dignoscitur quantum obliquitas cujusque scenæ apparenter minuat altitudinem extremæ illius lineæ. Porro excessus quo linea major superat minorem tum in summo tum in imo, diligenter notandus est, hinc enim pendet intelligentia figuræ 75. Punctum M quod est remotum ab N quantum in figura 73 punctum F est remotum ab A, designat locum unde theatrum spectari oporteat, ut ibidem notavimus.

In construendo tabulato solet servari hæc regula, ut altitudo puncti O sit æqualis altitudini oculi, & elevatio ex A usque ad D sit nona circiter vel decima pars ipsius longitudinis AD. Expediret autem ad scenas facilius movendas pavimento F esse profundius pavimento G, ut erecto corpore sub tabulato ambulari possit.

T 2

## Die vier und siebenzigste Figur.

*Profil oder Durchschnitt der Schieber an einer Schau-Bühne.*

**N**ebst dem Grund der Schau-Bühne hat man auch das Profil oder Durchschnitt der Schieber zu zeichnen, und mithin den Punct der Schau-Bühne in der Auffziehung zu finden: derothalben, wann man vorher das Maas der Höhe die der Punct A, wo das Gerüst anfahet, und der Punct D des hintern Schieb-Bercks oberhalb der Horizont-Fläche FV haben, genommen, so müssen aus der Perpendicular-Linie NV beydes die gerade Linie ADO, aus welcher erkannt wird, wie viel das Gerüst abhänge, und dann die Linie NO, welche mit FV Parallel, und der Linie AO in der 73sten Figur æqual oder gleich seyn solle, gezogen werden. O ist der Schau-Bühnen Punct in der Auffziehung, und Q eben derselbe in dem hintern Schieb-Berck. Wann EB die größte Höhe der Schieber ist, so wird OE auch die Höhe für die andere alle geben: Die wahre Höhe aber eines jeden Schiebers ist doch gleichwohl diejenige, welche von der grössern Linie begriffen wird; und aus der kleinern Linie hergegen siehet man nur, um wie viel die Höhe erdeuter grössern oder äussern Linie von der Schregheit eines jeden Schiebers dem Schein nach gemindert wird. Es ist aber der Uberschuss, da die kleinere Linie von der grössern Linie so wohl zu oberst als zu unterst übertroffen wird, fleißig zu mercken: dann hieraus muß die 75ste Figur ihren Verstand und Auslegung bekommen. Der Punct M, so von N so weit abstehet als der Punct F in der 73sten Figur von A entfernt ist, zeigt den Orth an, von dannen man die Schau-Bühne ansehen und betrachten muß; wie wir allda angemercket haben.

Bei Auffrichtung des Gerüsts wird diese Regel beobachtet: O soll der Höhe des menschlichen Augs gleich, und die Auffziehung von A bis zu D ungefehr der neunten oder zehenden Theil der Länge AD seyn. Sonsten wäre es auch bequem, daß der Boden F tiefer als der Boden G gemacht würde, damit diejenige, welche die Schieber zu ziehen haben, unter dem Gerüst oder Brücke aufrechts und ungebückt hin und wieder gehen könnten.

# FIGURA LXXV.

*Elevatio scenarum coram inspectarum: ubi docetur artificium ut scenæ obliquæ appareant rectæ.*

**S**cenæ quas vides in S, habent suam latitudinem à vestigio figuræ 73, altitudinem ab elevatione figuræ 74, ac censentur erectæ & canalibus insertæ, quæ omnia repræsentantur etiam figura 72. in P & Q. Velim observes quantum elevetur tabulatum in principio A, in poscenio D, & in puncto theatri O. Similiter notare oportet elevationem singularum scenarum, quæ propter obliquitatem canalium flectuntur introrsum, idcirco lineæ BL, KI partis C non videntur parallelæ ad lineam plani ut re ipsa sunt; ac visualis LF non tendit ad punctum oculi O, sed ad punctum F. Si autem excessus apparens, quem recta BK habet in summo & imo supra rectam LI transferatur in partem E scenarum (iidem excessus desumi etiam possunt ex figura 74.) ac ducantur rectæ LG, IH, habebuntur lineæ apparenter parallelæ ad lineam plani. Si fiat recta LO, quæ cum LG faciat angulum GLO æqualem angulo BLF, eadem LO tendet exactissimè ad punctum O oculi, eaque utendum erit ut visuali.

In P. supponimus scenas M & N jacere super pavimento unas super aliis, ac duas lineas RT, habere distantiam eandem cum duabus LI, & ita in reliquis scenis. Ubi notandum est, lineas RS, TV, easdem esse cum lineis LG, IH scenarum E: nihilominus lineas RS, TV non esse parallelas quum tamen LG, IH videantur parallelæ. Proinde si fiat recta RL, & anguli SRL, GLO sint æquales recta RL utendum erit tanquam visuali, in L erit punctum accidentale oculi pro pingendis scenis N, ac lineæ RS, TV habebuntur ut parallelæ: id autem quod superest in telario ultra tales lineas, pro nihilo computabitur, ibique pingetur aër aut aliquid aliud. Punctum accidentale oculi pro pingendis scenis M erit in I.

## Die fünf und siebenzigste Figur.

*Auffziehung der Schieber von vornen; und wie die schreg-stehende Schieber gemacht werden sollen, daß sie gerad zu seyn scheinen.*

**D**ie Schieber, so man hier in S siehet, haben ihre Breite von dem Grund der 73sten Figur, und die Höhe von der Auffziehung der 74sten Figur; und hat man sich einzubilden, als ob sie gerad aufgestellt wären und in ihren Rinnen stünden: wie solches alles auch in der 72sten Figur in P und Q vorgestellet wird. Man soll aber wohl in Obacht nehmen, wie hoch das Gerüst in A, in dem hintern Schieb-Werck D, und in dem Punct der Schau-Bühne O erhoben seye: so muß man gleichfalls die Auffziehung oder Höhe eines jeden Schiebers fleißig bemerken weissen sie, indem sie in schregen Rinnen stehen, auch schreg werden und sich einwärts wenden; so daß die Linien BL, KI auf der Seite C mit der Grund-Linie nicht Parallel (wie sie doch in Wahrheit seynd) zu seyn scheinen; und dahero die Gesichts-Linie LF nicht nach dem Aug-Punct O, sondern nach dem Punct F gehet. Nichts desto weniger, wann das wenige, um welche die Linie BK zu oberst und zu unterst dem Schein nach über die Linie LI vorraget, auf den Theil oder Seite E der Schieber, dergleichen Ueberrest können auch aus der 74sten Figur genommen werden) übergetragen und die Linien LG, IH gezogen werden, so scheinen alsdann diese letztere mit der Grund-Linie Parallel zu lauffen. Wann man hernach die Linie LO ziehet, doch also, daß der Winkel GLO dem Winkel BLF gleich seye, so wird eben besagte Linie LO ganz gerad auf dem Aug-Punct O zutreffen, und an statt der Gesichts-Linie dienen.

In P hat man sich einzubilden, als ob die Schieber M und N auf der Blatten Erden einer ob dem andern liege, und die zwey Linien RT eben die Distanz hätten, so die zwey Linien LI haben: und also auch bey den übrigen Schiebern. Es ist aber zu mercken, daß, ob schon die Linien RS, TV und LG, IH bey denen Schiebern E einerley sind, doch gleichwohl RS, TV nicht Parallel seyen, ungeachtet LG und IH Parallel zu seyn scheinen. Dannhero wann die Linie RL gezogen wird, daß die Winkel SRL, GLO gleich seynd, so dienet die Linie RL an statt der Gesichts-Linie; L aber ist der zufällige Aug-Punct, die Schieber N darnach zu mahlen; und die Linien RS, TV werden für Parallel-Linien gerechnet: hergegen dasjenige, was an dem Schieber über solche Linien hinaus gehet, vor nichts gehalten, und allda entweder eine Luft oder sonst etwas gemahlet. Der Aug-Punct aber zu Mahlung der Schieber M ergiebet sich in I.

Figura 75.

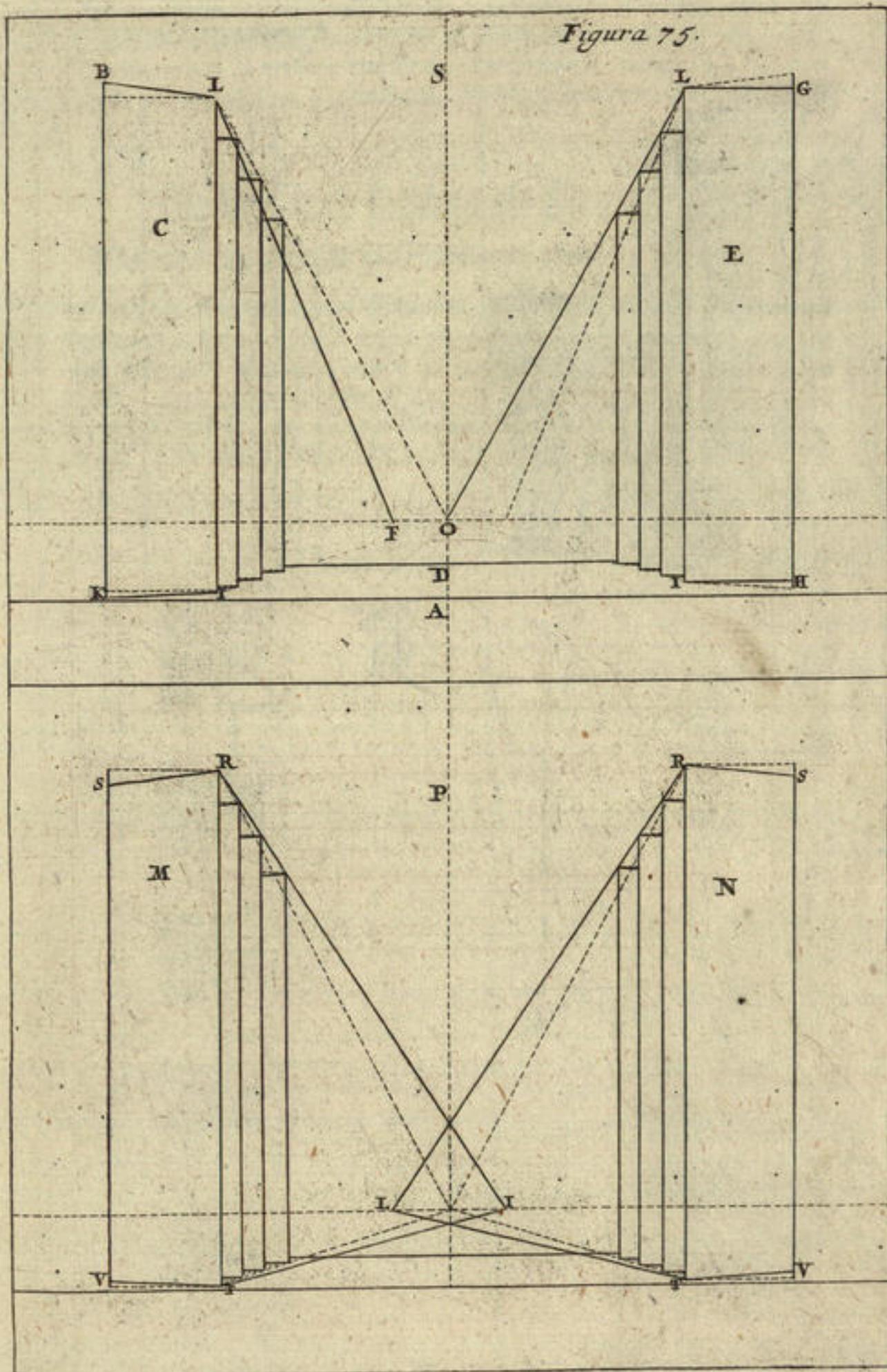
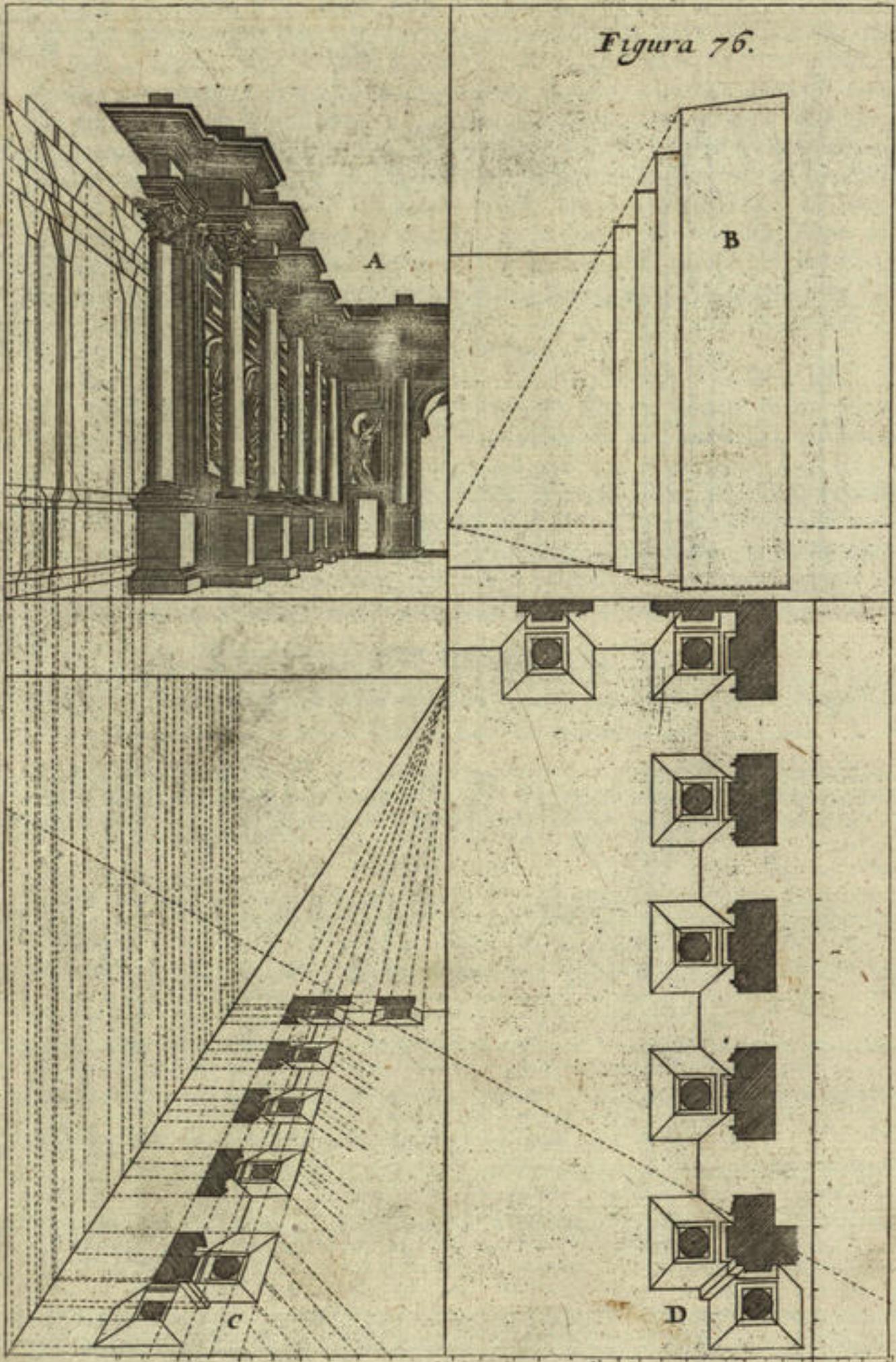


Figura 76.



# FIGURA LXXVI.

*Modus delineandi exemplar scenarum.*

**I**terum delineavimus scenas erectas super tabulato; in B nudas, in A depictas, additis projecturis cononicum & aliorum ornamentorum. Deformatio scenarum A eruitur methodo consueta ex vestigio C, in quo videbis lineam plani deorsum protractam. Vestigium autem Geometricum est in D.

## Die sechs und siebenzigste Figur.

Wie man ein Muster zu Schiebern zeichnen solle.

**S**ter hab ich abermal einige Schieber, so auf der Brücke aufgerichtet stehen, gezeichnet. In A seynd sie noch blos und ohne Farben, in B aber gemahlt, mit samt denen Vorragungen der Gesimse und anderer Zierathen. Der perspectivische Schieber-Riß A wird auf die gemeine Weiß aus dem Grund C, wo ich die Grund-Linie abwärts gezogen habe, hergenommen. Der Geometrische Grund der Schau-Bühne aber zeigt sich in D.

# FIGURA LXXVII.

*Modus reticulandi & pingendi scenas theatri.*

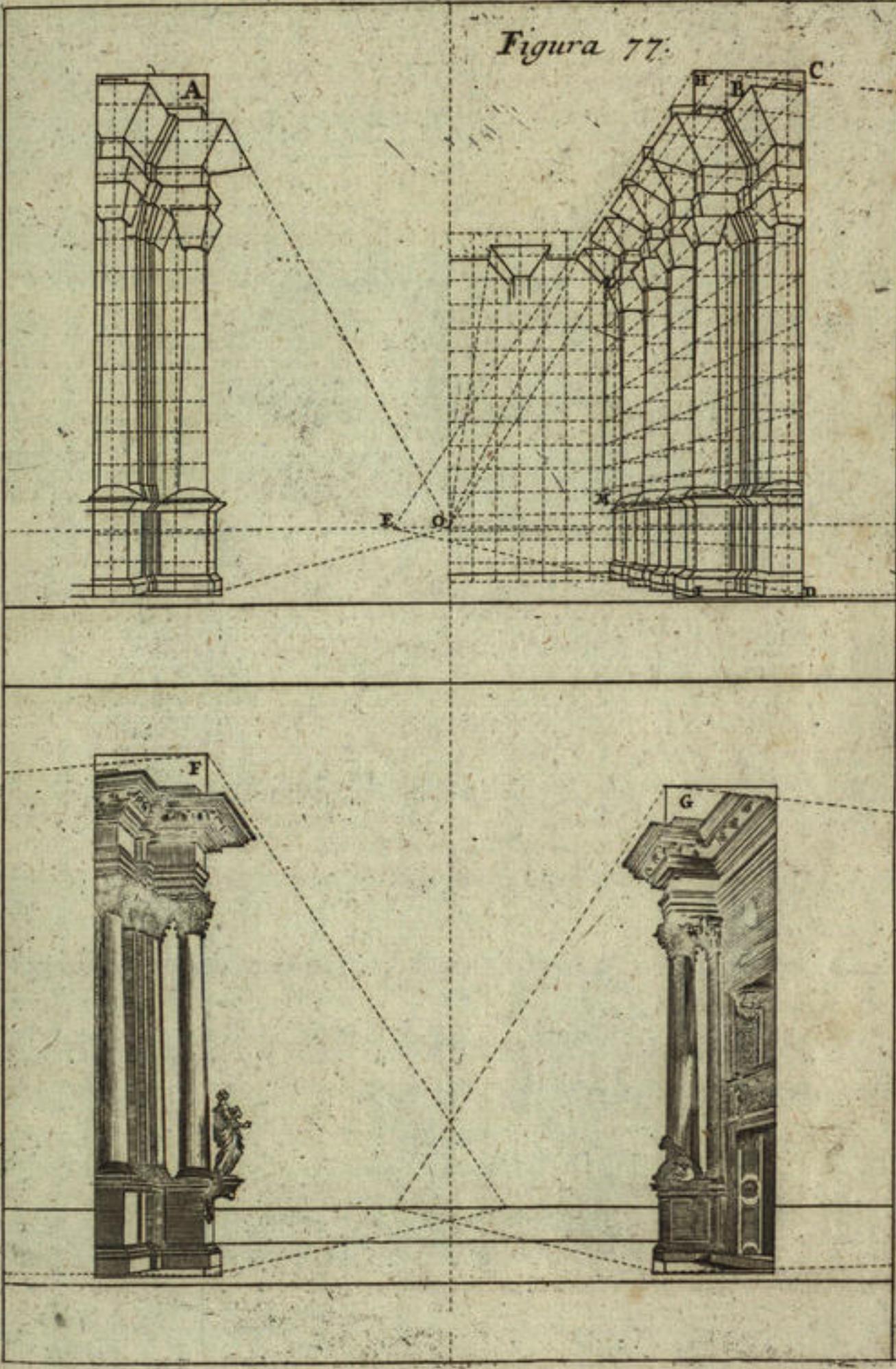
**P**ostquam in pavimento exactissimè disposueris tum poscenium, tum ex ordine scenas reliquas unam alteri incumbentem, ut figura 75. declaravimus, fiet linea horizontalis, in qua notanda sunt tria puncta perspectivæ, unum in O usui futurum in pingendo poscenio, ac duo reliqua hinc inde, singula videlicet pro scenis partis oppositæ. Jam supponendo quod in parvo exemplari A primæ scenæ facta fuerit reticulatio per quadrata perfecta; proportionalis divisio fiet tum in recta H I primæ scenæ B, tum in recta C D. Postea ex puncto E per singula puncta divisionum rectæ H I fient visuales, adhibendo funiculum colore nigro imbutum; earumque ope ut figura ostendit, reticulare oportebit scenam B, tum remota ea scenam illi subjectam, & eodem modo aliam & aliam; ac demum per divisiones quas in recta L M faciunt visuales ex puncto E, absolvetur reticulatio poscenii, cujus quadrata esse debent perfecta, secus quadrata scenarum. In parte inferiori paginæ duæ scenæ G & F ostendunt ornamenta, quæ in scenis depingi possunt. Velim autem observes, tum lineas transversas cononicum, quæ non sunt invicem parallelæ, tum visuales, quæ tendunt ad puncta opposita. Nam ejusmodi lineæ continent duas peculiâres difficultates projectionum theatralium; easque ut superes, exacte servandæ sunt regulæ quas declaravimus.

## Die sieben und siebenzigste Figur.

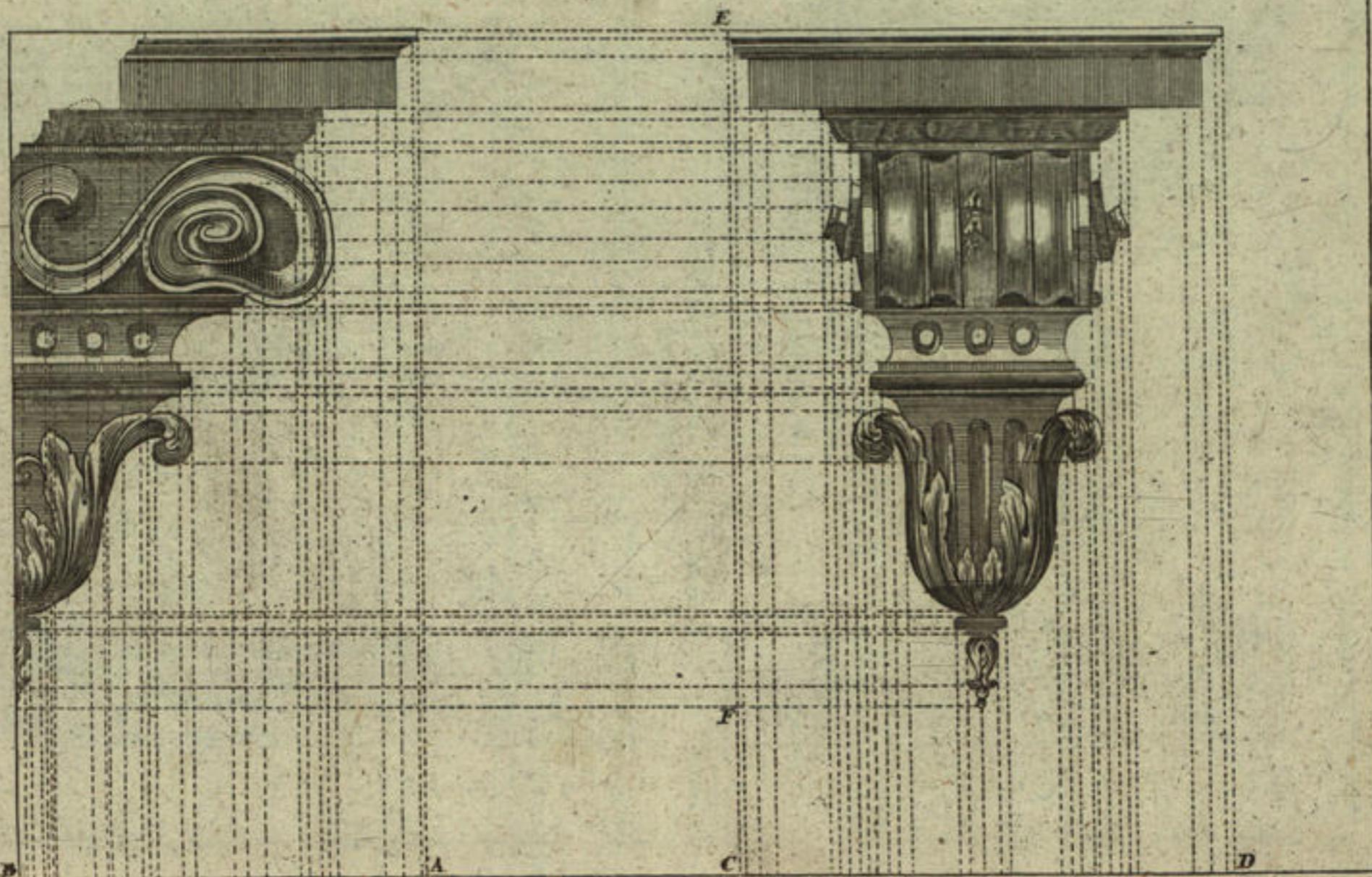
Wie man die Schieber an denen Schau-Bühnen gettern und mahlen solle.

**N**achdem zuvor beedes das hintere Schieb-Werck, und dann die übrige Schieber der Ordnung nach, so daß immer einer ob dem andern liget, wie wir in der 75sten Figur vermeldet, aufs genaueste auf den Boden hingelegt worden; so ziehet man alsdann die Horizont-Linie, in welcher drey Aug- oder Perspectiv-Puncten zu bemerken seyn; einer nemlich in O, vermittelst dessen das hintere Schieb-Werck gemahlet wird, ferner einer zu den Schiebern diß- und endlich einer zu den Schiebern jenseits. Wann man sich nun einbildet, daß in dem kleinen Riß A des ersten Schiebers das Gettern mittelst vollkommener Vierecke verfertigt worden, so muß man nach Proportion derselben die Linie H I am ersten Schieber, wie auch die Linie C D ein- und abtheilen. Worauf weiters aus dem Punct E durch jeden Puncten der Eintheilungen der Linie H I Gesicht-Linien gezogen, zu dem Ende eine in schwarze Farbe getauchte Schnur gebraucht, so dann vermittelst besagter Gesicht-Linien, nach Ausweis der Figur, der erste Schieber B, und nach desselben Vollendung der nechst darunter ligende Schieber, auch auf solche Weiß die andere alle gegettert werden sollen. Endlichen hat man mittelst der Abtheilungen der Linie L M das hintere Schieb-Werck zu gettern, als an welchem alle Vierecke ihre gebührende Vollkommenheit haben müssen, da hergegen solche bey den vier Ecken an denen Schiebern nicht erfordert wird. In dem untern Theil des Blatts siehet man an denen Schiebern G und F einige Zierathen, wie die Mahler selbige damit zu schildern pflegen. Es seynd aber hiebey sowol die Zwerch-Linien der Gesimsen, welche unter einander nicht parallel seynd, als auch die Gesicht-Linien, so nach denen gegenüber stehenden Puncten lauffen, wohi in acht zu nehmen: inmassen in dergleichen Linien zwey sonderbare Schwierigkeiten, das Perspectiv der Theatren oder Schau-Bühnen betreffend, begriffen sind; welche Schwierigkeiten aber zu heben die angeführte Regeln aufs genauest und fleissigste beobachtet werden müssen.

Figura 77.



*Figura 78.*



# FIGURA LXXVIII.

*De projectionibus horizontalibus.*

**Q**uemadmodum facilius est deformatio columnarum jacentium quam columnarum erectarum; nam lineæ quæ in istis sunt perpendiculares, in illis sunt visuales, ac nullus circulus amittit suam formam: ita projectiones horizontales, quas in laquearibus delineare necesse est, contra quam Pictores imaginantur, expeditiores & faciliores sunt verticalibus, quas huc usque tractavimus: Nam ut stylobatæ & columnæ appareant erectæ, pingendæ sunt veluti jacentes.

Deformationes horizontales auspicamur à mutulis, quia columnæ ac stylobatæ identidem iis imponuntur, ut magis in prospectu sint. Ob diversitatem vero quam habet latus mutuli à sua facie, utriusque delineationem Geometricam seorsim in hac figura exhibemus.

**H**æc sunt delineationes mutuli à sua facie, utriusque delineationem Geometricam seorsim in hac figura exhibemus.

FIGURA LXXIX

# Die acht und siebenzigste Figur.

*Von denen Horizontal-Perspectiven.*

**S**o leichtwie es viel leichter ist liegende, als aufrecht stehende Säulen perspectivisch zu reissen; gestalten die Linien, so bey diesen letztern perpendicular abfallen, bey denen erstern zu Gesichtslinien werden, und kein Zirckel seine Form verlieret; also seyn die Horizontal-Perspective, so man an denen Gedillen oder Decken zu machen hat, dem gemeinen Wahn der Mahler ganz zuwider viel leichter und geschwinder, dann die bishero verabhandelte Vertical-Perspective zu verfertigen: dann es müssen die Säulen und Fuß-Gestelle, die scheinen sollen, als ob sie aufrecht stünden, gemahlt werden, als wann sie auf der Erden liegen.

Solche Horizontal-Perspectiv nun wollen wir mit denen Tragsteinen beginnen; weisen die Säulen- und Fuß-Gestelle öfters auf selbige gestellt werden, damit man sie desto besser sehen möge. In dem aber zwischen der Seite und dem Vorder-Theil des Tragsteins ein grosser Unterschied sich ergibt, so wird eines jeden Geometrischer Riß besonders in dieser Figur vorgestellt.

**H**æc sunt delineationes mutuli à sua facie, utriusque delineationem Geometricam seorsim in hac figura exhibemus.

V 2

## FIGURA LXXIX.

*Projectiones vestigii & elevationis mutuli.*

**F**acies mutuli quam delineavimus figuræ 78. gerit hic munus vestigii: latus vero gerit munus elevationis, ut ostendunt lineæ occultæ, quæ ex divisionibus faciei tendunt ad punctum oculi, ex divisionibus lateris tendunt ad punctum distantiae (puncta oculi ac distantiae in hac & sequentibus figuris cadunt extra paginam.) Per sectiones harum linearum ducuntur lineæ quæ terminant singulas partes vestigii deformati; hujusque adjumento ducitur elevatio lateris, ac methodo consueta latitudines & longitudines mutuli solidi eruuntur ex vestigio, altitudines ex elevatione.

Hic & deinceps nomina longitudinis & altitudinis usurpamus, veluti planum cujuslibet perspectivæ esset verticale; in qua suppositione I L esset latitudo mutuli, S R altitudo, R L longitudo: quum S R revera sit longitudo, R L altitudo. Ad faciliorem descriptionem hujus figuræ observandum est, rectis I L, L M, G H hujus paginæ inesse divisiones rectarum D C, F E, A B figuræ 78.

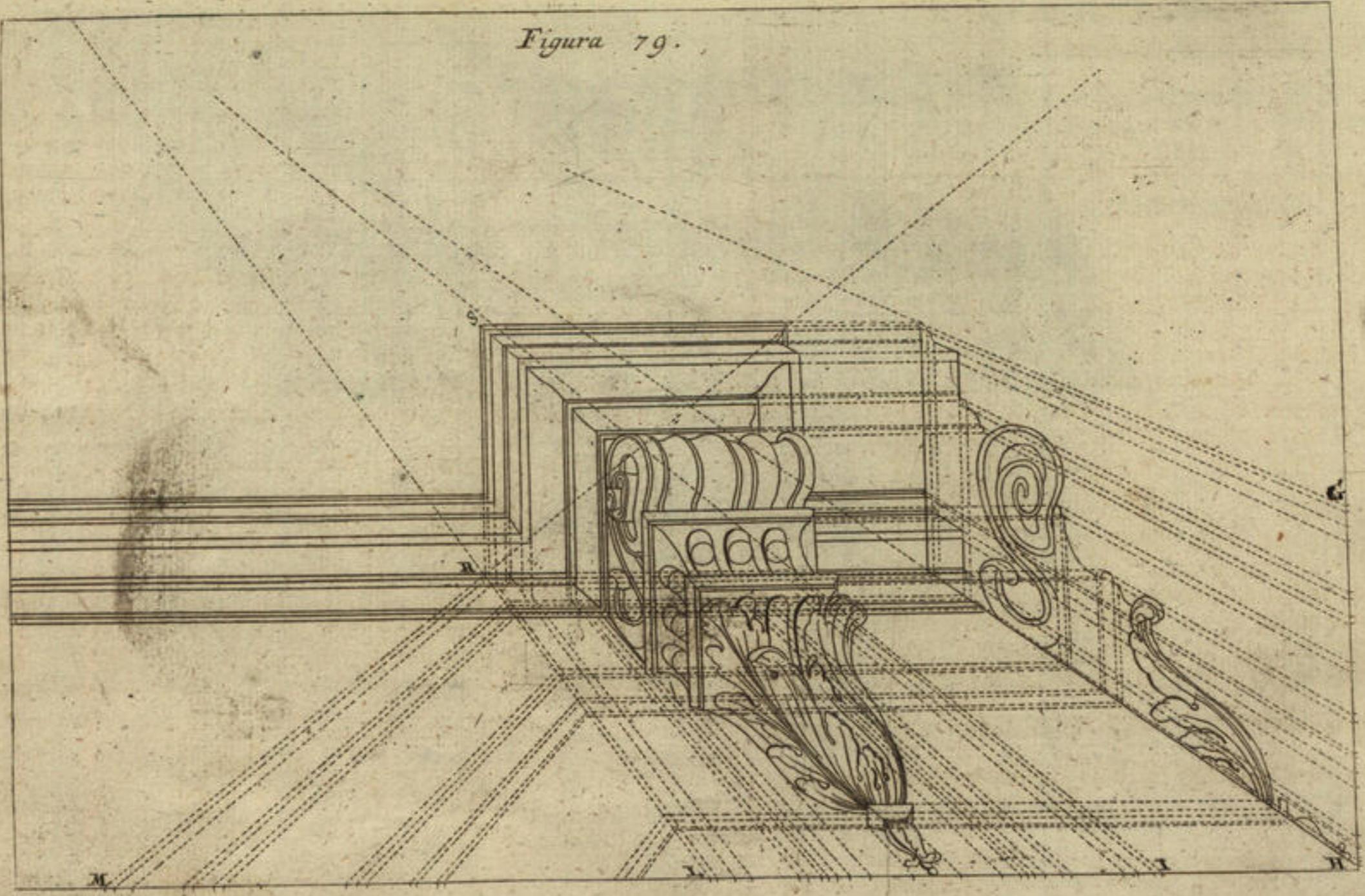
## Die neun und siebenzigste Figur.

*Perspectivisch aufgezogener Grund des Trag-Steins.*

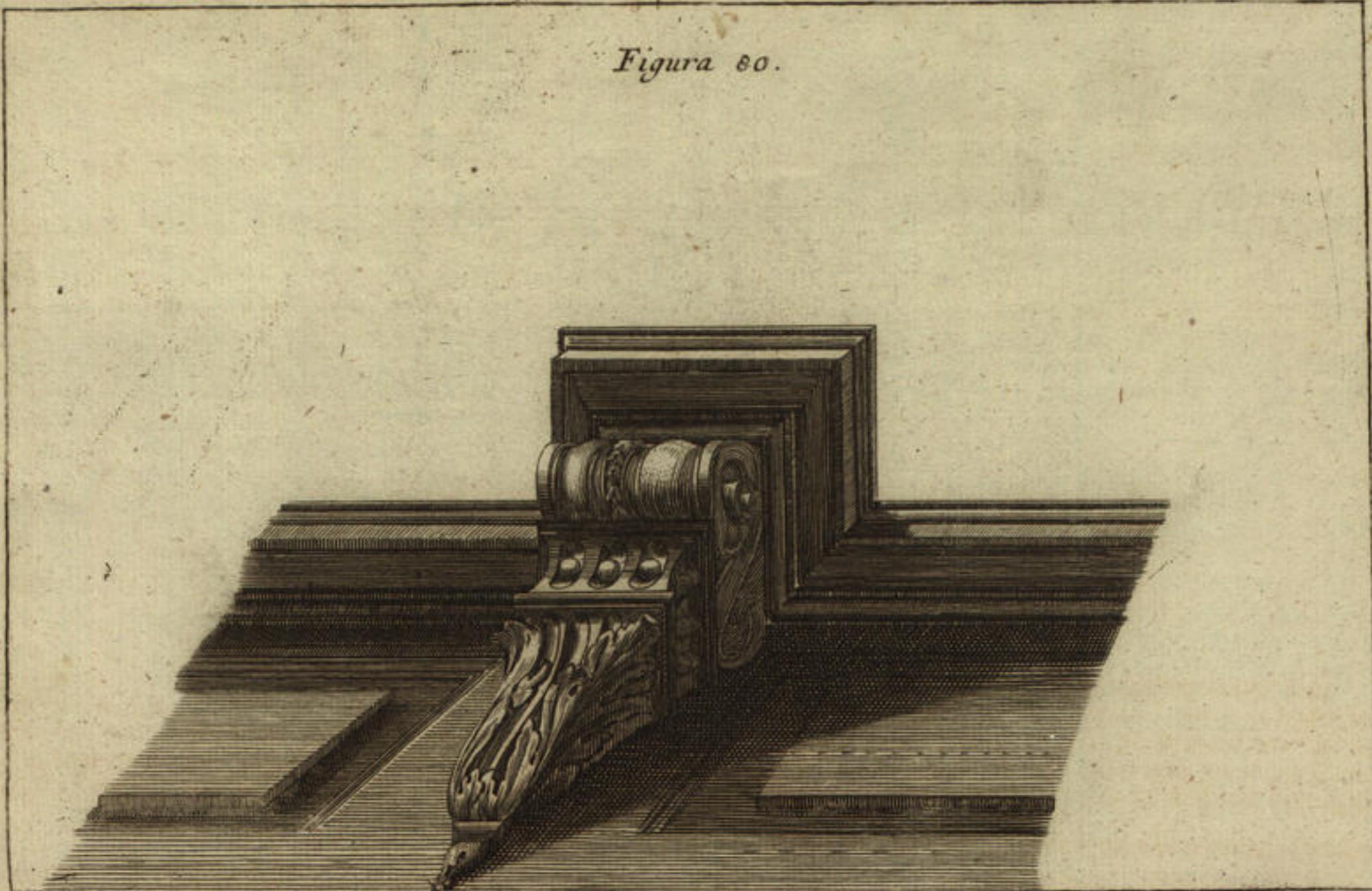
**A**ls Vorder-Theil des Trag-Steins, so in der 78sten Figur abgerissen stehet, versihet hier die Stelle des Grundes; die Seite aber dienet an statt der Aufziehung, wie die blinde Linien ausweisen, als die aus den Abtheilungen des Vorder-Theils nach dem Aug-Punct, und aus den Abtheilungen der Seite nach dem Distanz-Punct lauffen; (Der Aug- und der Distanz-Punct stehen sowol in dieser als auch nachfolgenden Figuren ausser dem Blatt.) Die Abschnitte dieser Linien geben uns die Verkürzung zu dem Grund, den man in allen seinen Theilen gebührend umreißen muß; durch dessen Hülff so dann die Aufziehung der Seite verfertigt, und auf gewöhnliche Weis aus dem Grund die Breiten und Längen des dichten Trag-Steins, aus der Aufziehung aber die Höhen hergenommen werden.

Bei dieser, wie auch folgenden Figuren gebrauch ich die Namen der Länge und Höhen nicht anders, als wann das Planum eines jeden Perspectivis vertical wäre: in dessen Ansehung dann I L die Breite des Trag-Steins, S R die Höhe, und R L die Länge wäre; da doch S R in Wahrheit die Länge, und R L die Höhe ist. Diese Figur aber desto leichter zu zeichnen, muß man merken, daß in den Linien I L, L M, G H eben die Abtheilungen befindlich, die in denen Linien D C, F E, A B bey der 78sten Figur zu ersehen seyn.

Figura 79.



*Figura 80.*



# FIGURA LXXX.

*Horizontalis projectio mutuli inumbrati.*

**I**N hac figura suas umbras mutulo addidimus: eumque si in altum supra oculum elevaveris, & ex distantia quam ipsi dedimus suspexeris, miraberis profecto, in alium longe concinniorem subito mutatum fuisse.

# Die achtzigste Figur.

*Schattierter Trug-Stein im Horizontal-Perspectiv.*

**I**N dieser Figur haben wir dem Trug-Stein seine Schatten gegeben; und hat man sich, wenn man ihn in die Höhe über das Aug hinauf erhebt, und von der Distanz aus, die ihm gesetzt ist, besihet, gewislich zu verwundern, wie er so schnell eine artige Manier und Gestalt um ein merckliches bekommen habe.

*[Faint mirrored text bleed-through from the reverse side of the page]*

FIGURA LXXX. X

*[Faint mirrored text bleed-through from the reverse side of the page]*



# FIGURA LXXXI.

*Stylobata Corinthii horizontaliter contracti.*

**I**N deformandis hisce stylobatis usi sumus projectione vestigii & elevationis, quam exhibet figura 12.; ut figuram illam cum ista conferenti manifestissime constabit. Porro stylobatas pingi solere incumbentes mutulis, diximus figura 78.

# Die ein und achtzigste Figur.

*Corinthisches Fuß-Gestell im Horizontal-Perspectiv.*

**B**EY perspectivischer Aufreiffung dieser Fuß-Gestell hab ich mich des Grundes und der Aufziehung, so die 12te Figur vor Augen stellet, bedienet, wie es dann klärlich daraus erhellen wird, wann man sich die Mühe nehmen mag, selbige Figur gegen dieser zu heben. Sonsten ist auch schon bey der 78sten Figur vermeldet worden, daß man in Gemählden die Fuß-Gestell auf Trag-Stein zu setzen pflege.

*[Faint mirrored text bleed-through from the reverse side of the page]*

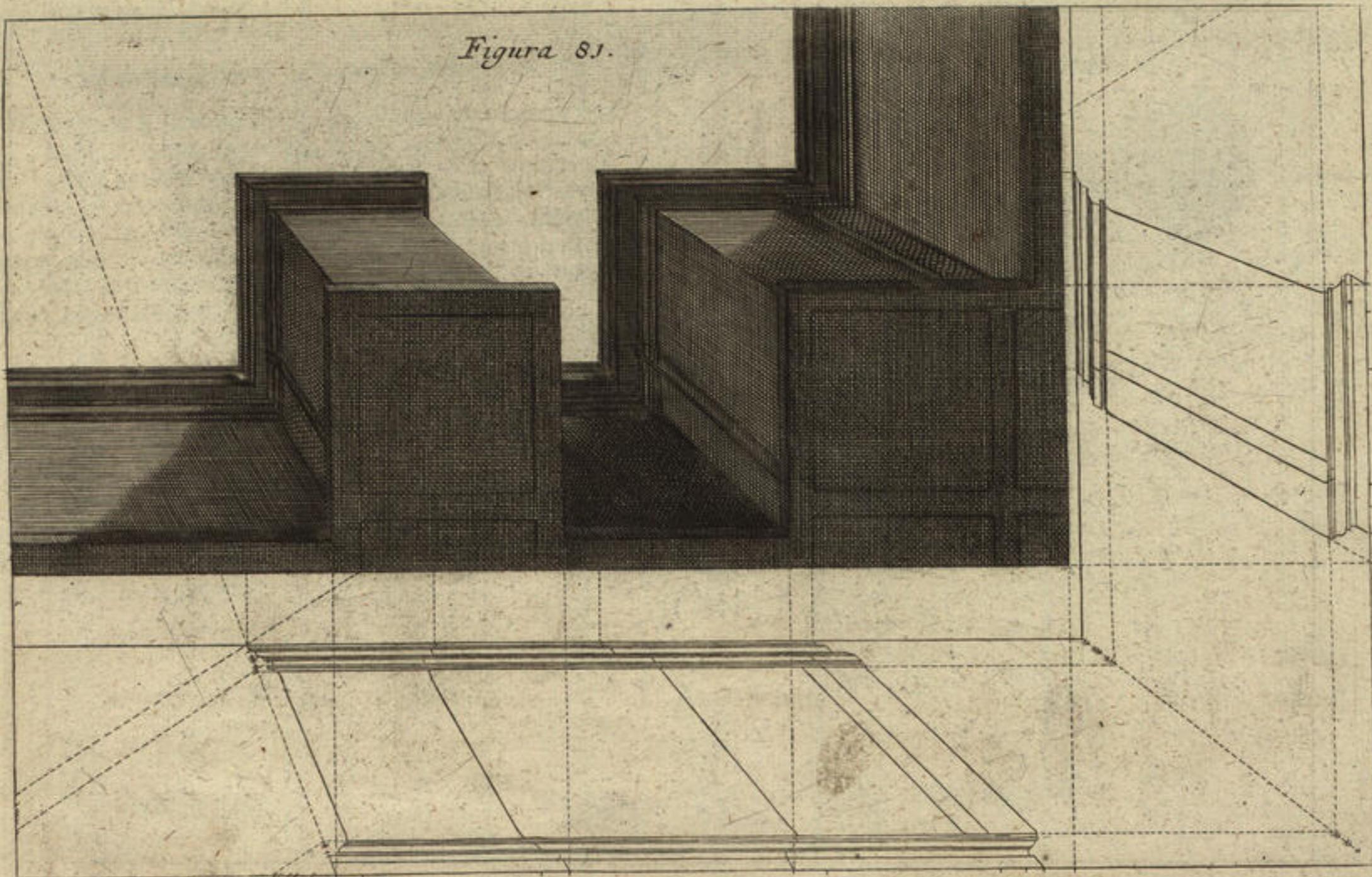
*[Faint mirrored text bleed-through from the reverse side of the page]*

*[Faint mirrored text bleed-through from the reverse side of the page]*

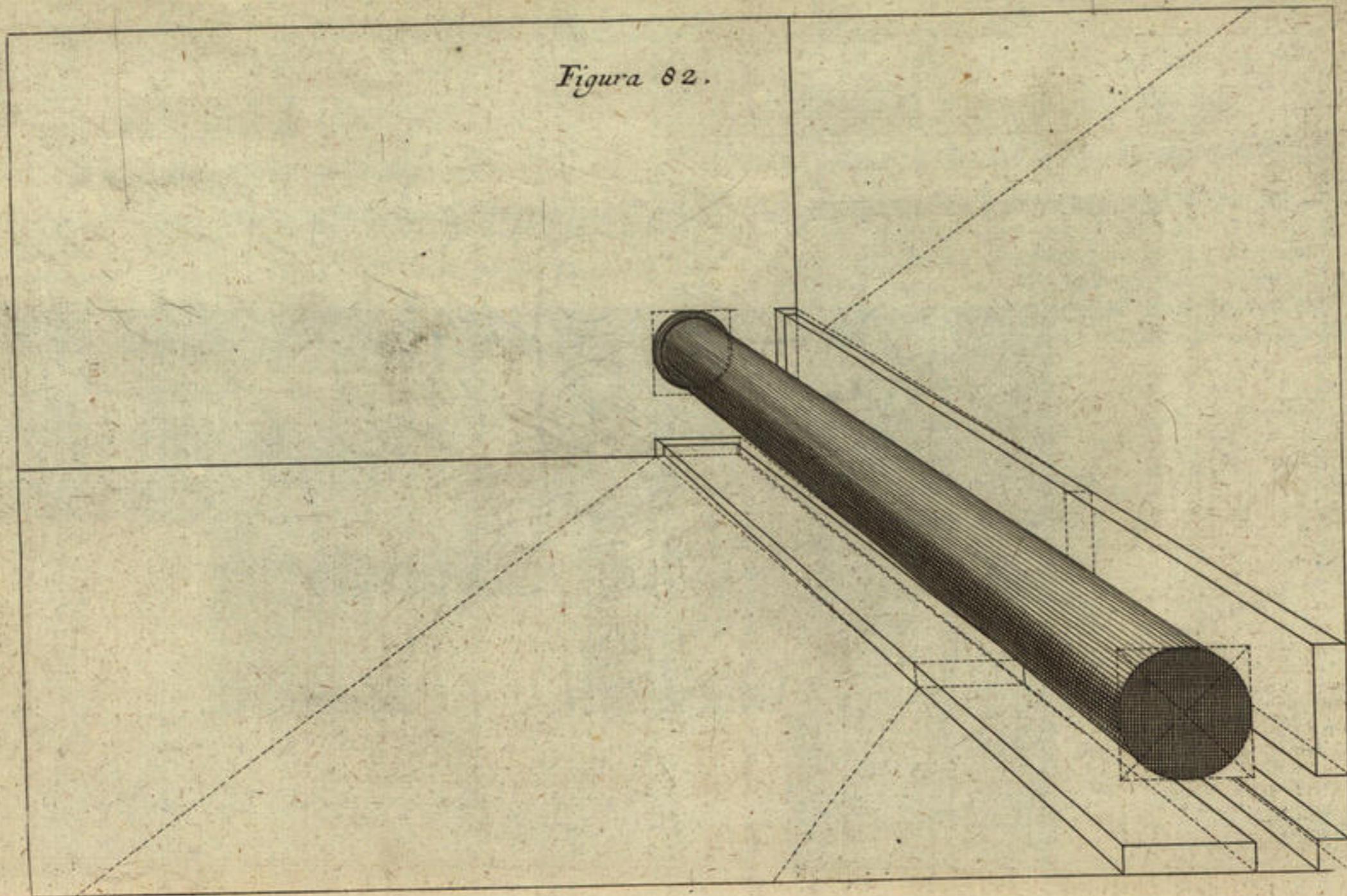
*[Faint mirrored text bleed-through from the reverse side of the page]*



*Figura 81.*



*Figura 82.*



# FIGURA LXXXII.

*Columna Corinthia horizontaliter deformata.*

**V**estigium & elevatio stylobatæ, quem delineavimus figura 12, suppeditat mensuras pilarum hoc loco deformandarum, ut ex iis eruatur contractio columnæ. Huic autem soli suas umbras addidimus, ut clarius appareat modus & artificium totius operationis. Ex his vides, quadrata & circulos in perspectiva horizontali omnino retinere suam figuram; eamque duntaxat restringi paulatim & coarctari: quicquid in contrarium & verbis & penicillo docuerint Pictores nonnulli.

# Die zwey und achtzigste Figur.

*Eine Corinthische Saul im Horizontal-Perspectiv / oder Perspectiv von unten auf.*

**D**er Grund und die Aufziehung des Fuß-Gestells, so in der 12ten Figur verzeichnet, geben uns das Gemäß zu den Pfeilern, so hier ins Perspectiv gebracht werden sollen, damit von denselben die Verkürzung der Saul hergenommen werde. Ich hab aber ermeldte Saul darum allein schattieren wollen, auf daß man daraus desto klärer die Manier und den Kunstgriff der ganzen Operation ersehen möge. So erscheinet nicht weniger hieraus, daß die Vierecke sowol, als die Zirckel in dem Horizontal oder umgekehrten Perspectiv durchaus ihre Figur behalten, und selbige nur allgemach zusammenziehen: ohngachtet was disfalls im Gegentheil verschiedene Mahler theils mit Worten, und theils mit würcklichen Pensel Zügen lehren und behaupten wollen.



# FIGURA LXXXIII.

*Capitella Corinthia horizontaliter contracta.*

**H**Abes in hac pagina deformationes vestigii & elevationis Capitelli Corinthii, quas desumpsimus ex delineationibus Geometricis, transferendo mensuras earum in lineas plani A B & elevationis A C, id ut facillime dignosci possit unde nascantur singulae partes Capitellorum nitidorum. Nihil dubito quin deformationes horizontales sis experturus faciliores verticalibus quas dedimus figura 24. Nam in horizontalibus gyros foliorum circulis clauditur, quorum centra mutantur latitudines à suis vestigiis in punctis 1. 2. 3. 4. altitudines vero à capitellis elevationis in punctis 5. 6. 7. 8.

*Handwritten Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

LICLV ΓXXXII

# Die drey und achtzigste Figur.

*Corinthisches Capital im Horizont-Perspectiv.*

**A**uf diesem Blatt habe ich den Grund und die Aufziehung des Corinthischen Capitals ins Perspectiv gebracht und mich darzu der Geometrischen Risse bedienet; indem ich ihre Gemasse auf die Grund-Linie A B, und auf die Aufziehungs-Linie A C getragen, also daß ganz leicht kan erkannt werden, woher ein jeder Theil an denen nettierten Capitälén seinen Ursprung hernehme. Ich zweiffle im übrigen nicht, es werden diese Horizontal-Verkürzungen oder Perspectiv auch viel leichter ankommen, als die andere gemeine oder Vertical-Perspective, davon in der 24sten Figur gehandelt worden: dann bey denen Horizontal-Perspectiven wird das Laubwerck innerhalb denen Zirkeln begriffen, als deren Mittel-Puncten die Breiten von ihren Gründen in den Puncten 1. 2. 3. 4.; die Höhen aber von den Capitälén der Aufziehung in den Puncten 5. 6. 7. 8. hernehmen.

*Handwritten German text, likely bleed-through from the reverse side of the page.*

*Die drey und achtzigste Figur.*



Figura 83.

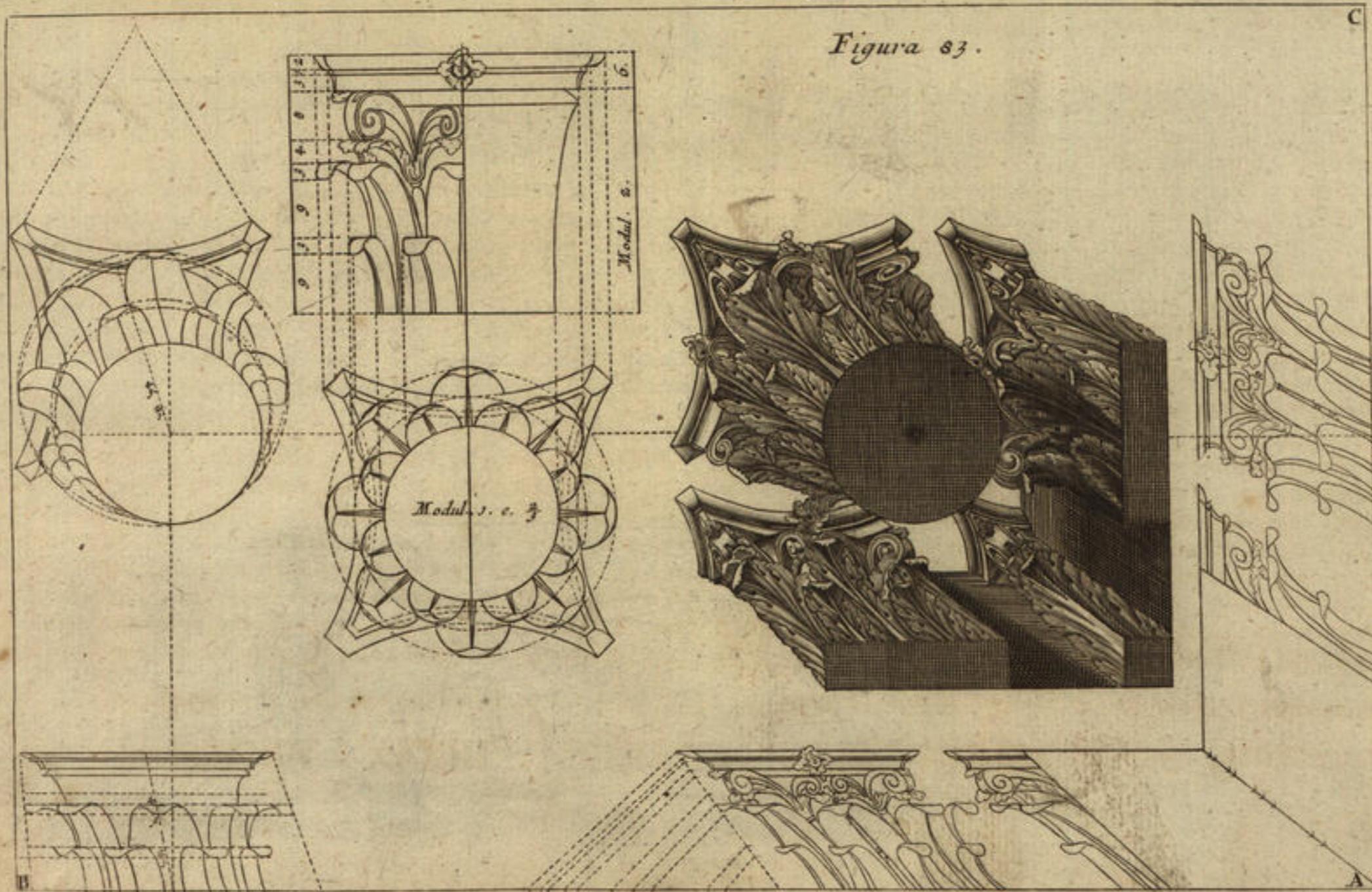
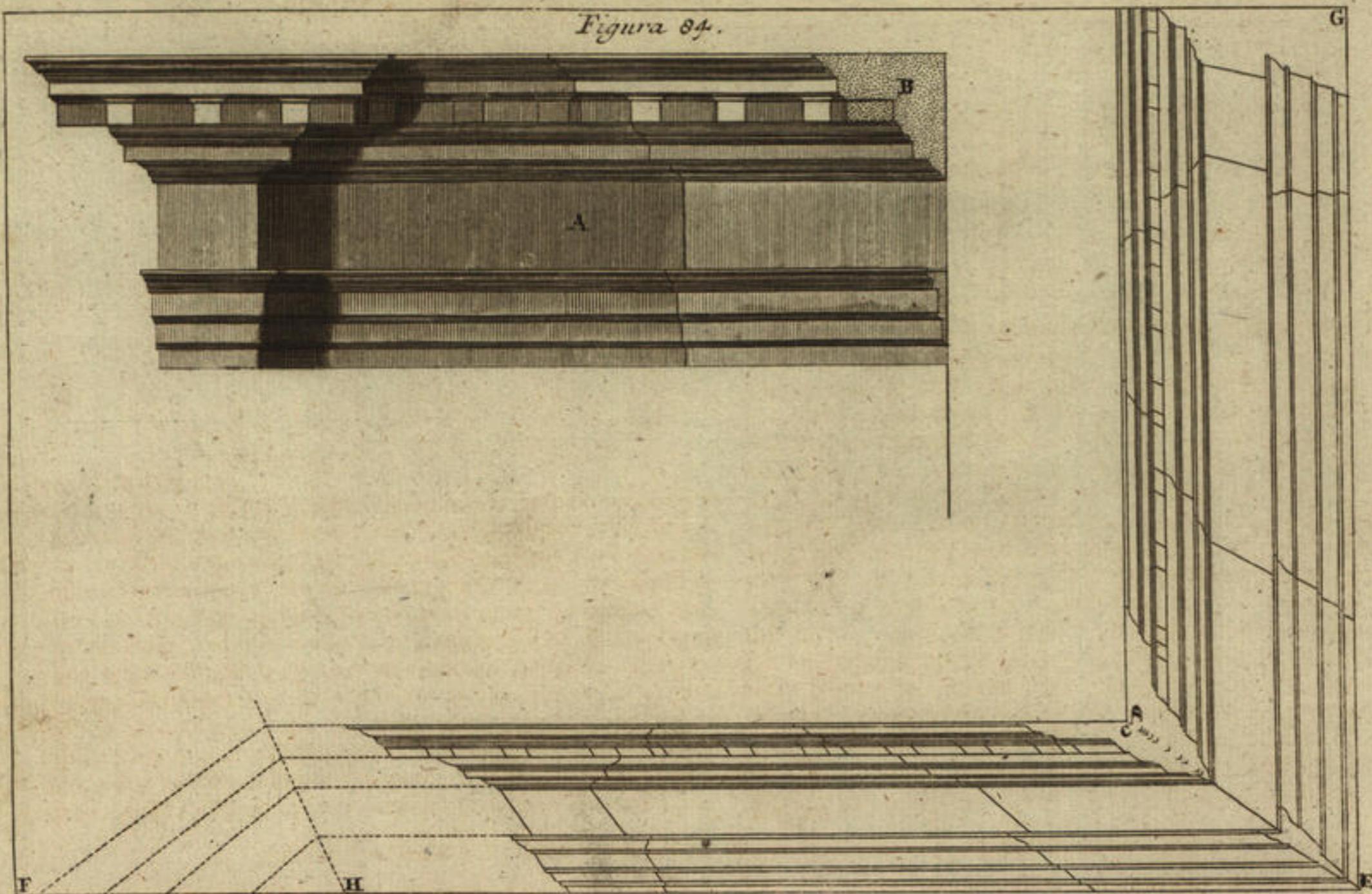


Figura 84.



## FIGURA LXXXIV.

*Coronix Corinthia.*

**S**I faciendæ sint coronices quæ habeant angulos, elevatio Geometrica A repræsentabit unum latus, alterum sectio B. Curandum est autem ut crepidines partium, quas fingere volumus incumbere columnis, non obsint concinnæ distributioni mutulorum. Ad contractionem elevationis A & sectionis B, in lineam plani EF & elevationis EG transferre oportet puncta diversarum latitudinum quas habent in elevatione A unguis epistylî, zophori & coronæ ducendo ex iis lineas ad punctum oculi; in partem vero FH lineæ EF transferre oportet puncta longitudinis, ducendo lineas ad punctum distantia. Hac industria perficies utramque deformationem, quarum una geret munus vestigii, altera elevationis. Utrobique autem designabis lineas terminativas partium coronicis, ac sectionum C & D.

## Die vier und achtzigste Figur.

Corinthisches Gesimse.

**W**enn Gesimse, welche Winkel haben, zu zeichnen seynd, so wird die Geometrische Aufziehung A eine Seite, und das Profil oder Durchschnitt B die andere vorstellen. Man hat sich aber fürnemlich zu beflissen, daß die äußerste Randungen derjenigen Theile, die scheinen sollen, als ob sie auf denen Säulen liegen, der anständigen Austheilung der Trag-Steine keine Hinderung bringen mögen. Die Aufziehung A und das Profil B ins Perspectiv zu bringen, so muß man die Puneten der verschiedenen Breitenen, so die Zähne des Haupt-Durchzugs, des Laubwercks und des Kranzes in der Aufziehung A haben, auf die Grund-Linie EF, und auf die Aufziehungs-Linie EG übertragen, und von besagten Zähnen die Linien nach dem Aug-Punct ziehen: hergegen sollen die Puneten der Länge auf den Theil FH der Linie FE übertragen, und die Linien nach dem Distanz-Punct gezogen werden: und auf solche Weiß wird man beede Perspectiv in ihre behörige Vollkommenheit bringen, davon das eine so dann an statt des Grundes, und das andere an statt der Aufziehung dienen wird; bey allen beyden aber hat man die Umriß-Linien an denen Theilen des Gesimses und der Durchschnitten C und D zu zeichnen.

# FIGURA LXXXV.

*Coronix Corinthia horizontaliter contracta.*

**S**oliditas Coronix cum omnibus projecturis eruta est ex vestigio & elevatione figuræ 84. Hic autem finem imponimus partibus rerum, ad integra ædificia gradum facturi.

# Die fünf und achtzigste Figur.

*Corinthisches Gesimse im Horizontal-Perspectiv.*

**A**ls dicke Gesimse mit allen seinen Vorragungen ist aus dem Grund und aus der Aufziehung der 84sten Figur hergenommen. Und hier machen wir nun die Endschaft mit denen besondern Dingen und Theilen, schreiten aber hergegen und hiemit zu denen ganzen und vollkommenen Gebäuden.

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

VICQV FXXXIIA

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*



*Figura 85.*

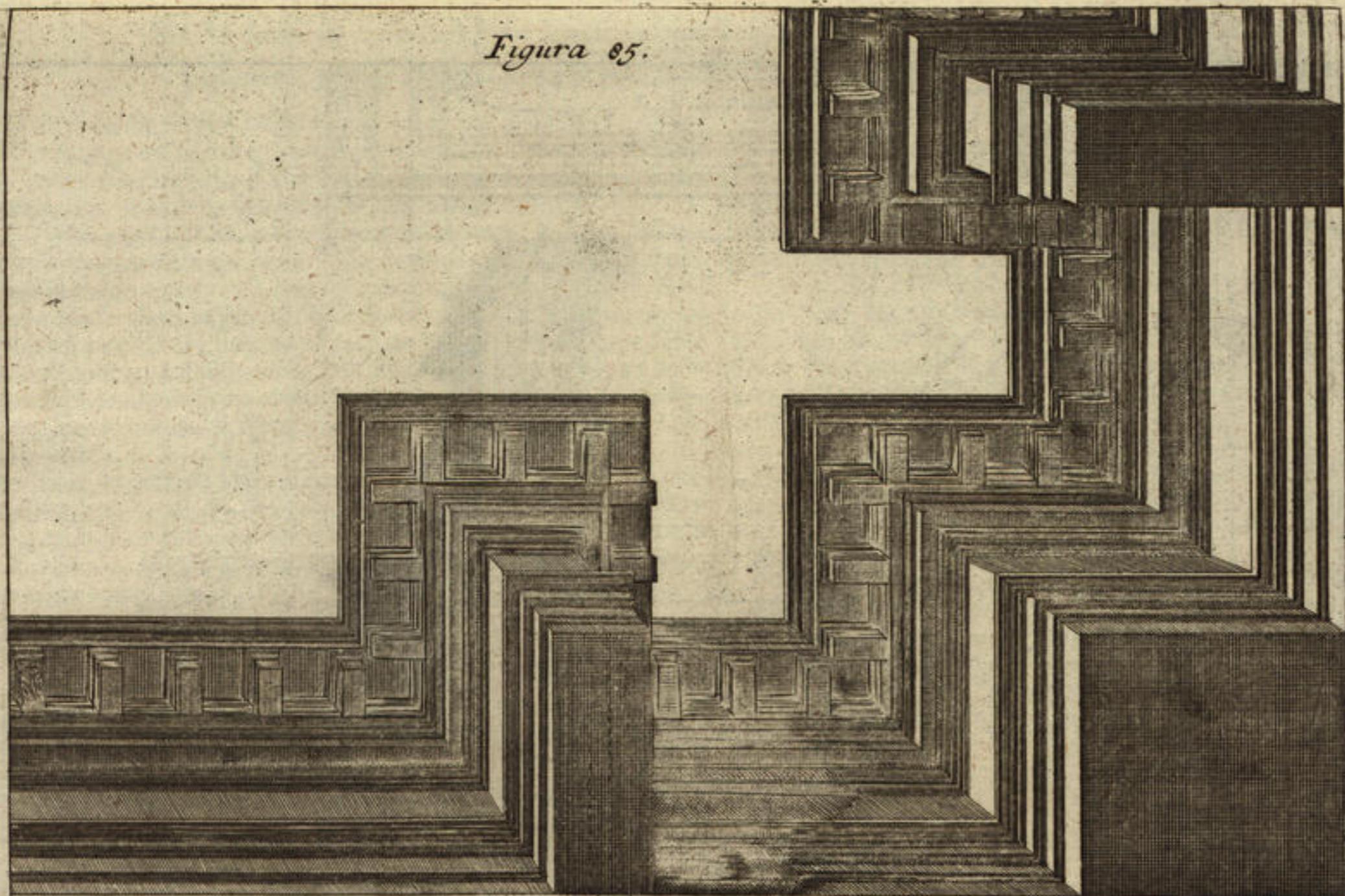
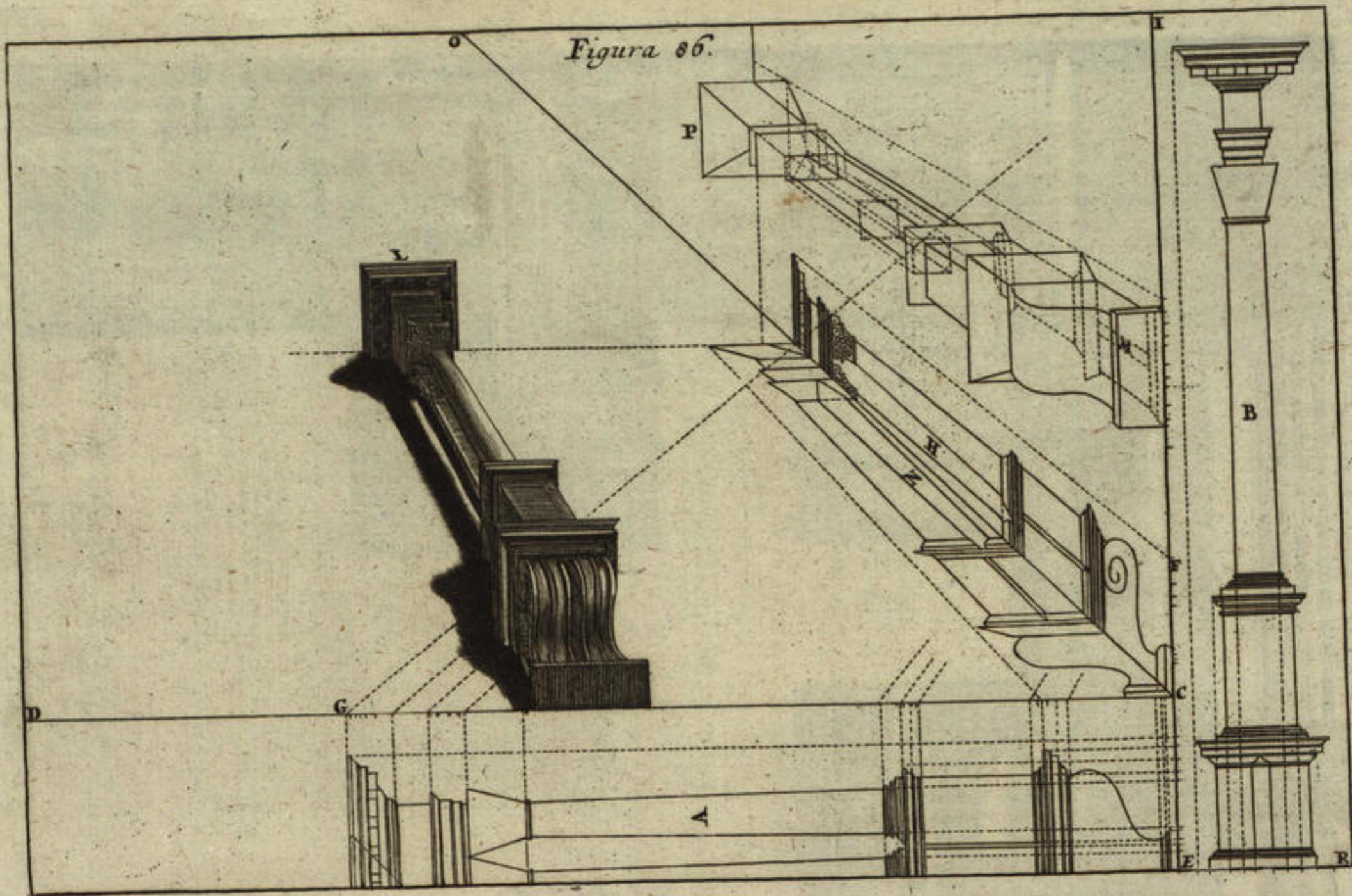


Figura 86.



# FIGURA LXXXVI.

*Horizontalis projectio columnæ.*

**P**ostquam singillatim descripsimus mutulum, stylobatam, columnam & coronicem, omnia ista conjungere placuit: ita clarius apparebit quomodo disponere oporteat delineationes Geometricas, ut ex iis eruantur projectiones horizontales.

Linea plani est CD, perpendicularis CI. In A est elevatio Geometrica longitudinis columnæ (supponimus columnam delineari veluti jacentem humi) in B ejus vestigium Geometricum, cum divisionibus latitudinis in linea ER. Puncta longitudinis transferentur in lineam plani CG, puncta altitudinis EC transferentur in CF, ducendo rectas ex divisionibus CG ad punctum distantiarum, ex divisionibus CF ad punctum oculi. Perfectiones vero visuales CO erigentur perpendiculara, & complebitur elevatio H, ex qua eruetur columna nitida L.

Si super vestigio M formare placeat aliam columnam, ejus latitudines accipiendæ sunt ex columna B; ac sectio projicienda est in N, ut ex hac tanquam ex elevatione eruetur columna P. Si aliam columnam in angulo addere libitum fuerit, ope sectionum HN facile illam complebis.

# Die sechs und achtzigste Figur.

*Die Säule im Horizontal-Perspectiv.*

**N**achdem bisher die Trag-Steine, Fuß-Bestelle, Säulen und Gesimse, und zwar jedes absonderlich beschrieben und gezeichnet worden, so habe anjetzo solche sämtlich zusammen setzen wollen, damit man desto besser ersehen möge, wie man die Geometrische Risse machen solle, auf daß aus selbigen die Horizontal-Perspective hergenommen werden können.

CD ist die Grund-Linie, und CI die Perpendicular-Linie. In A sieht man die Geometrische Aufziehung der Säulen-Länge (man bildet sich ein, die Säule liege auf der Erden.) In B zeigt sich solcher Säule Geometrischer Grund samt denen Abtheilungen der Breite auf der Linie ER. Die Puncten der Länge sollen auf die Grund Linie CG, die Puncten der Höhe aber EC auf CF getragen, und die Linien aus den Abtheilungen CG nach dem Distanz hergegen aus den Abtheilungen CF nach dem Aug-Punct gezogen; so dann aus denen Abschnitten der Gesichts-Linie CO die Perpendicular-Linien aufgerichtet, mithin die Aufziehung H vollendet, und aus derselben die netzte Säule L hergenommen werden.

Wolte man eine andere Säule auf den Grund M formieren, so muß man ihre Breite von der Saul B hernehmen, und das Profil in N verzeichnen, damit von demselben gleich als von seiner Aufziehung die Saul P hergenommen werde. Wann man aber noch eine andere Säule in den Winkel machen will, so kan dieselbe vermittelst der Durchschnitten HN verfertigt werden.

# FIGURA LXXXVII.

*Præparatio necessaria ad sequentem figuram, & ad projectiones horizontales in laquearibus vel testudinibus.*

**E**Xhibet hæc figura in A A unum ex quatuor parietibus aulae, cujus altitudinem veram in I H velis attollere apparenter usque in L, pingendo in laqueari vel in testudine seriem belauftiorum. In B est vestigium Geometricum quartæ partis laquearis. In C habetur elevatio medietatis latitudinis. In D est sectio cononicis & mutulorum. In E posita est elevatio medietatis longitudinis. In F est punctum oculi, in G punctum distantiae: adeoque tota distantia est G F.

## Die sieben und achtzigste Figur.

*Nothwendige Vorbereitung zur folgenden Figur/und zu den Horizontal-Perspectiven an den Decken oder Gewölben.*

**D**iese Figur stellet in A A eine aus den vier Wänden des Saals vor, dessen wahre Höhe I H man dem Schein nach bis in L erhöhen, und an der Decke oder Gewölbe einen Säulen-Gattir oder Gang mahlen wolte. In B ist der Geometrische Grund des vierten Theils von der Decke. In C sithet man die Aufziehung von der Helffte der Breiten. In D zeigt sich das Profil oder der Durchschnitt des Gesimses und der Trag-Steine. In E wird die Aufziehung von der Helffte der Länge angezeigt. In F stehet der Aug- und in G der Distanz-Punct; daher dann G F die ganze Distanz ist.

FIGURA LXXXVII



Figura 87.

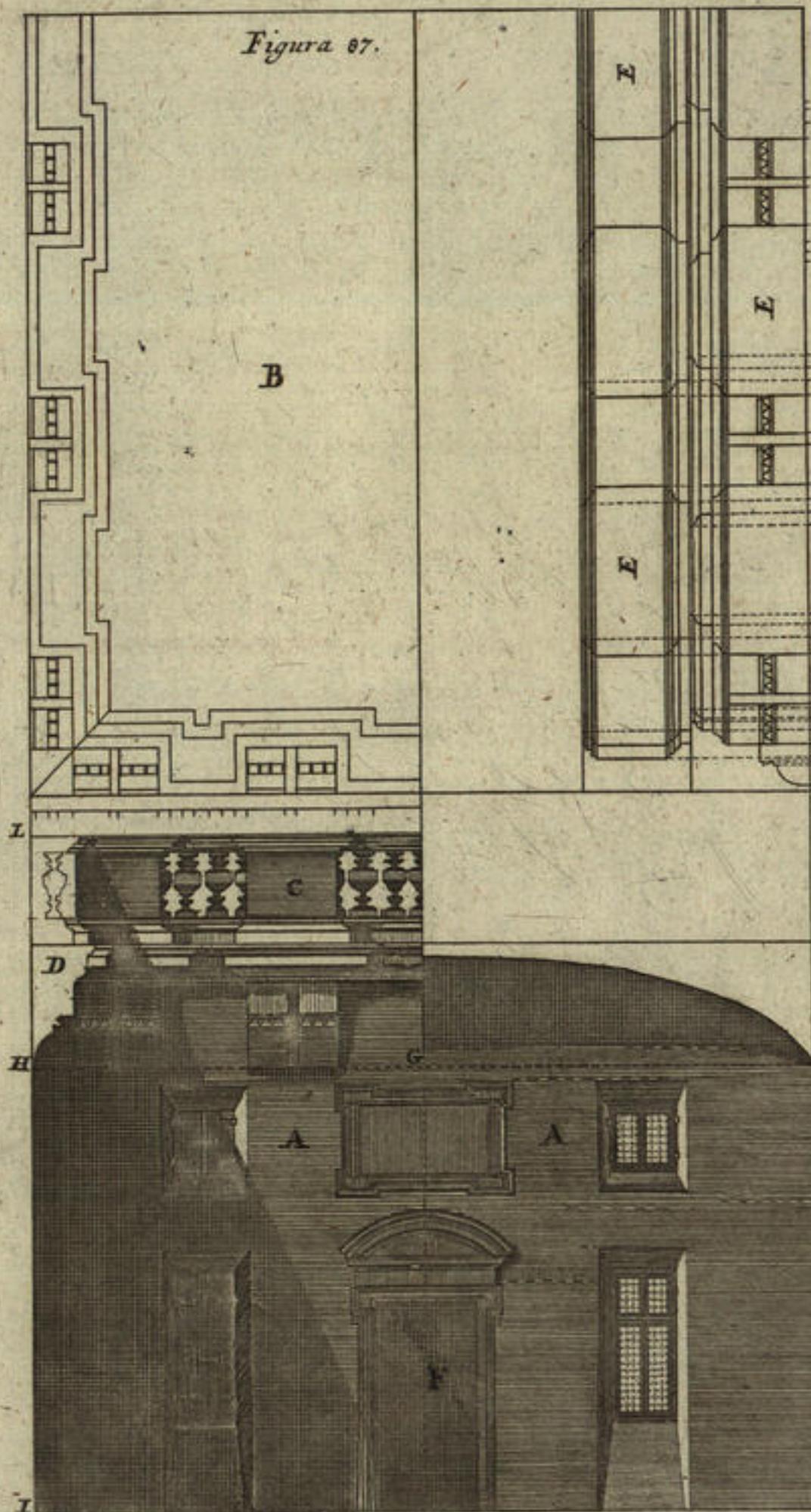
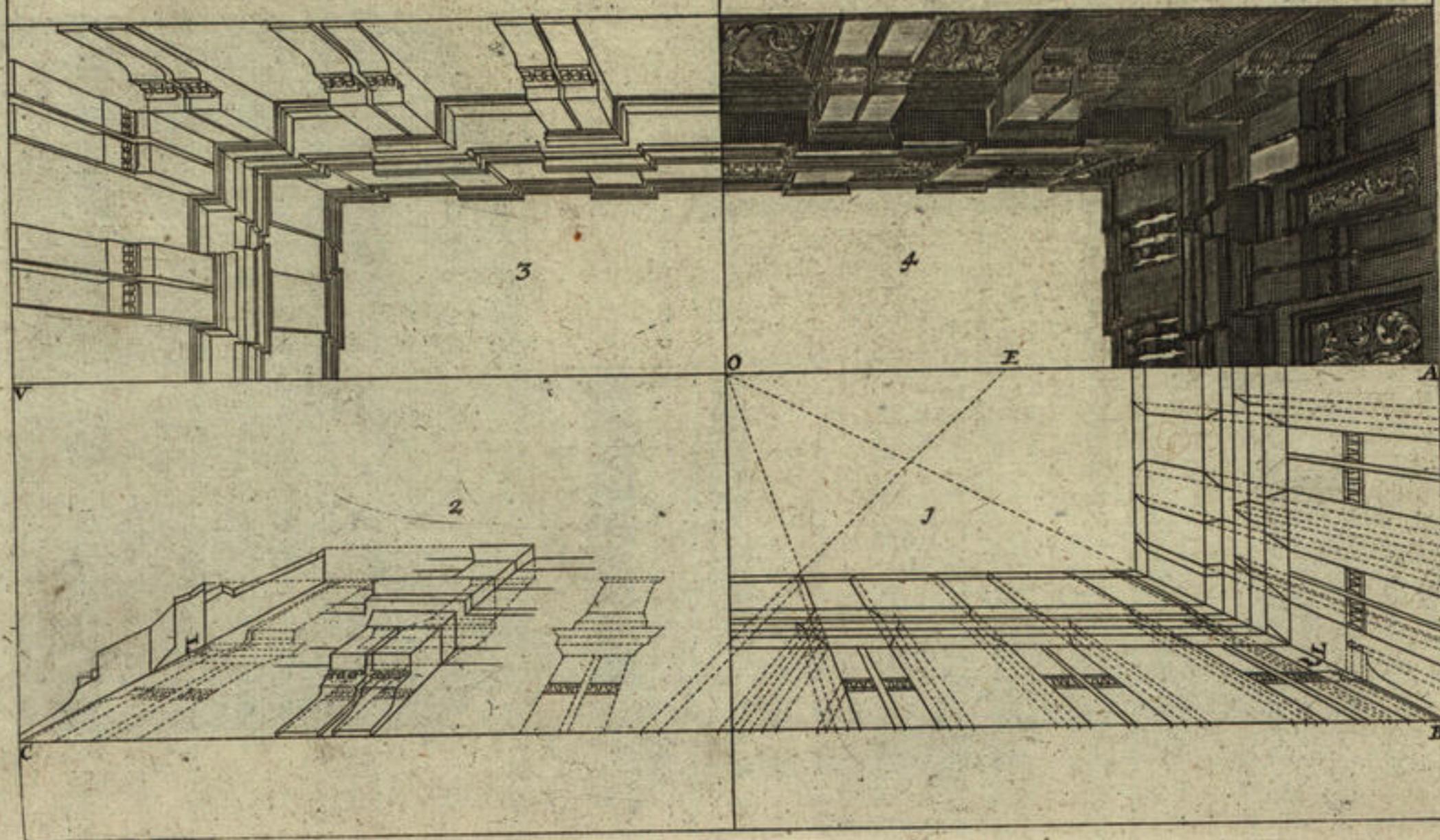


Figura 88.



## FIGURA LXXXVIII.

*Horizontalis projectio balaustrorum figura 87, cum brevi distantia.*

**C**laritatis gratia totum laquear divisum est in quatuor partes. Prima continet contractionem vestigii & elevationis, quæ perficiuntur methodo consueta. Nam linea A O V est horizontalis. B C est linea plani. Punctum oculi est O, distantia E. Secunda pars continet sectionem L, quæ dat projecturas mutulorum aliarumque partium, desumendas ex sectione D figuræ 87. deformando eam in angulis B & C. Tertia pars complectitur delineationem integram sine umbris: ultima pars eandem complectitur cum umbris.

Ob punctum distantia parum remotum à puncto oculi, nimiam amplitudinem ac deformem apparentiam habere videtur hæc delineatio. Nihilominus si ex distantia E O figuram suspexeris, omnis deformitas evanescet.

Ut fucus imperitis fiat, industrii Pictoris interest, parare sibi geminum exemplar suorum Operum, in quibus distantia sit nimis brevis; unum videlicet palam ostendendum, in quo punctum distantia sit remotum à puncto oculi, quantum necesse est ad vitandam omnem deformationem. Alterum vero, in ipsomet Opere clam usurpandum.

Si pingendæ sint testudines, oportet prius facere in eis reticulationem peculiarem; quæ quia difficilis est, & paucis explicari nequit, in aliud Opus reservatur.

## Die acht und achtzigste Figur.

**S**äulen-Battere oder Gange der 87sten Figur im Horizontal-Perspectiv mit einer kurzen Distanz.

**S**U besserer Erläuterung hab ich die ganze Decke in vier Theile eingetheilet. Der erste Theil hält in sich den perspectivischen Grund und die perspectivische Aufziehung; welche beide auf die gemeine Art verfertigt werden: dann A O V ist die Horizont- und B C die Grund-Linie; so dann O der Augen- und E der Distanz-Punct. Der zweyte Theil begreiffet das Profil oder den Durchschnitt L, der die Vorrangungen der Trag-Steine und anderer Theile an Handen gibt; welche Vorrangungen aus dem Profil D der 87sten Figur genommen, und dieses letztere in den Winkeln B und C perspectivisch gerissen wird. Der dritte Theil stellet den völligen Umriß vor ohne Schatten; und in dem vierten Theil ist besagter Umriß samt dem Schatten zu sehen.

Weilen der Distanz-Punct von dem Aug-Punct nicht weit abstehet, so breitet sich dieser Riß gar zu weit aus, und hat kein schönes Ansehen. Nichts destoweniger, wann man die Figur aus der Distanz E O betrachtet, so wird sich ganz keine Ungestalt mehr spühren lassen.

Will man nun denen Unerfahrenen einen Betrug spielen, so solle man zu seinem Werck, das man zu mahlen hat, und worbey eine kurze Distanz genommen ist, zwey Muster-Risse verfertigen; nemlich einen, den man männiglich vorzeigen kan, und worinn der Distanz-Punct so weit als es nöthig, alle Unformlichkeit zu vermeiden, von dem Aug-Punct abstehet; den andern aber, welchen man bey Verfertigung der Arbeit selbst heimlich zu gebrauchen hat.

Hat man Gewölbe zu mahlen, so muß vorhero an denselben ein absonderliches Getter gemacht werden; welches ich aber, weil es gar schwer ist, und in wenig Worten sich nicht erklären läisset, in ein anders Werck verspahrt haben will.

## FIGURA LXXXIX.

*Horizontalis projectio architecturae in laqueari quadrato.*

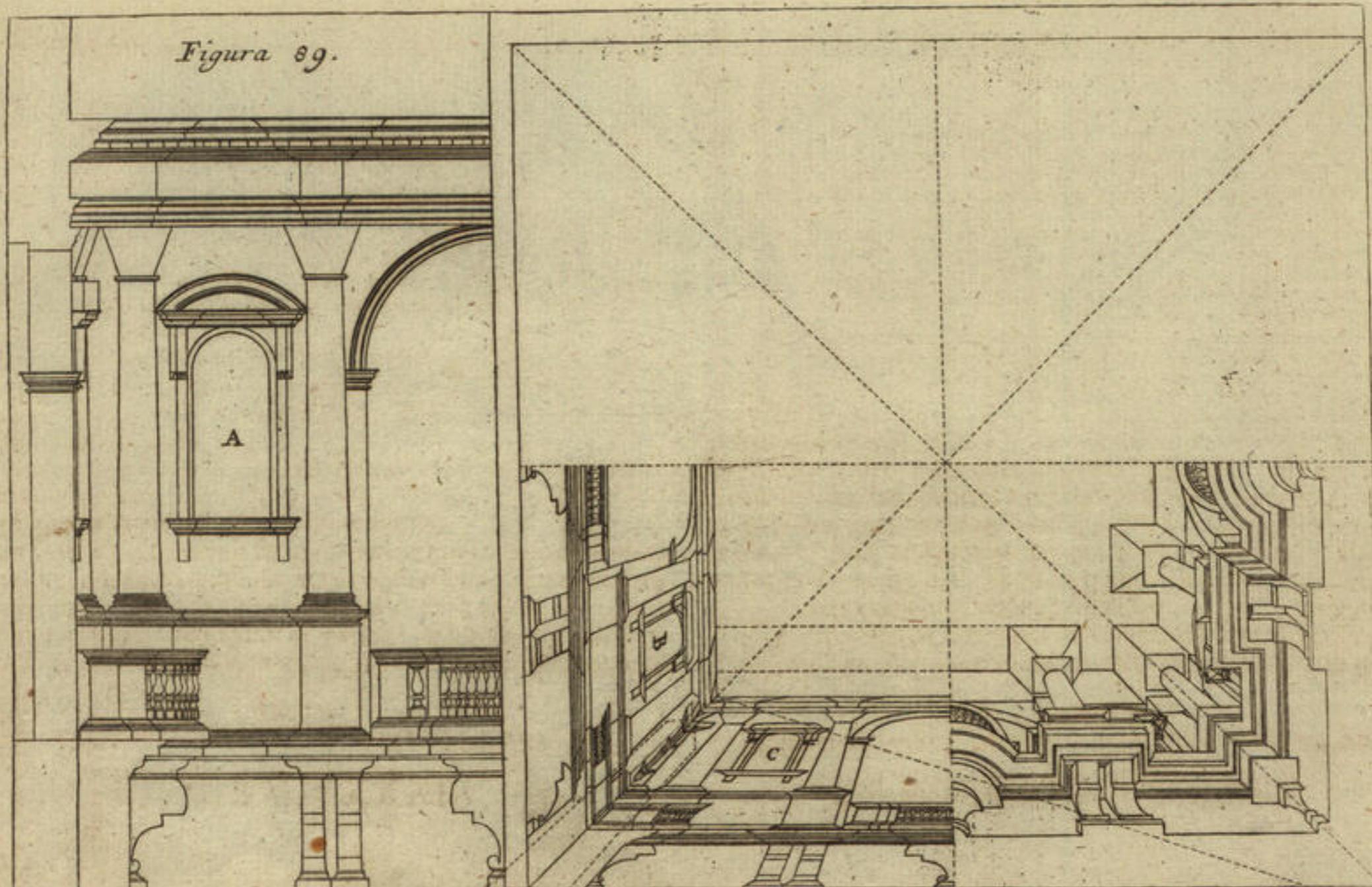
**S**I laquear sit quadratum, & valde distans ab oculo, architecturam huic similem in eo depingere licebit. A est elevatio Geometrica; eadem vero deformata in B & C, gerit munus vestigii & elevationis. Medietas unius ex quatuor partibus, usui esse potest in toto opere, aut premendo chartam, aut ea perforata, immittendo per foramina carbonem minutissime contusum.

## Die neun und achtzigste Figur.

*Eine Horizontal-perspectivische Architectur an einer viereckichten Decke.*

**S**Ann die Decke viereckicht ist, und sehr weit von dem Aug abstehet, so kan eine dieser gegenwärtigen gleichförmige Architectur an dieselbe gemahlt werden. A ist die Geometrische Aufziehung, welche aber, so sie in B und C ins Perspectiv gebracht worden, an statt des Grunds und der Aufziehung dienet. Man kan sich auch nur eines von diesen vier Theilen zu dem ganzen Werk bedienen, indeme man hernach entweder bloß das Papier über einander schlägt und druckt, oder aber dasselbe durchsticht, und mit zartem Kohlen-Staub bestreuet.

*Figura 89.*



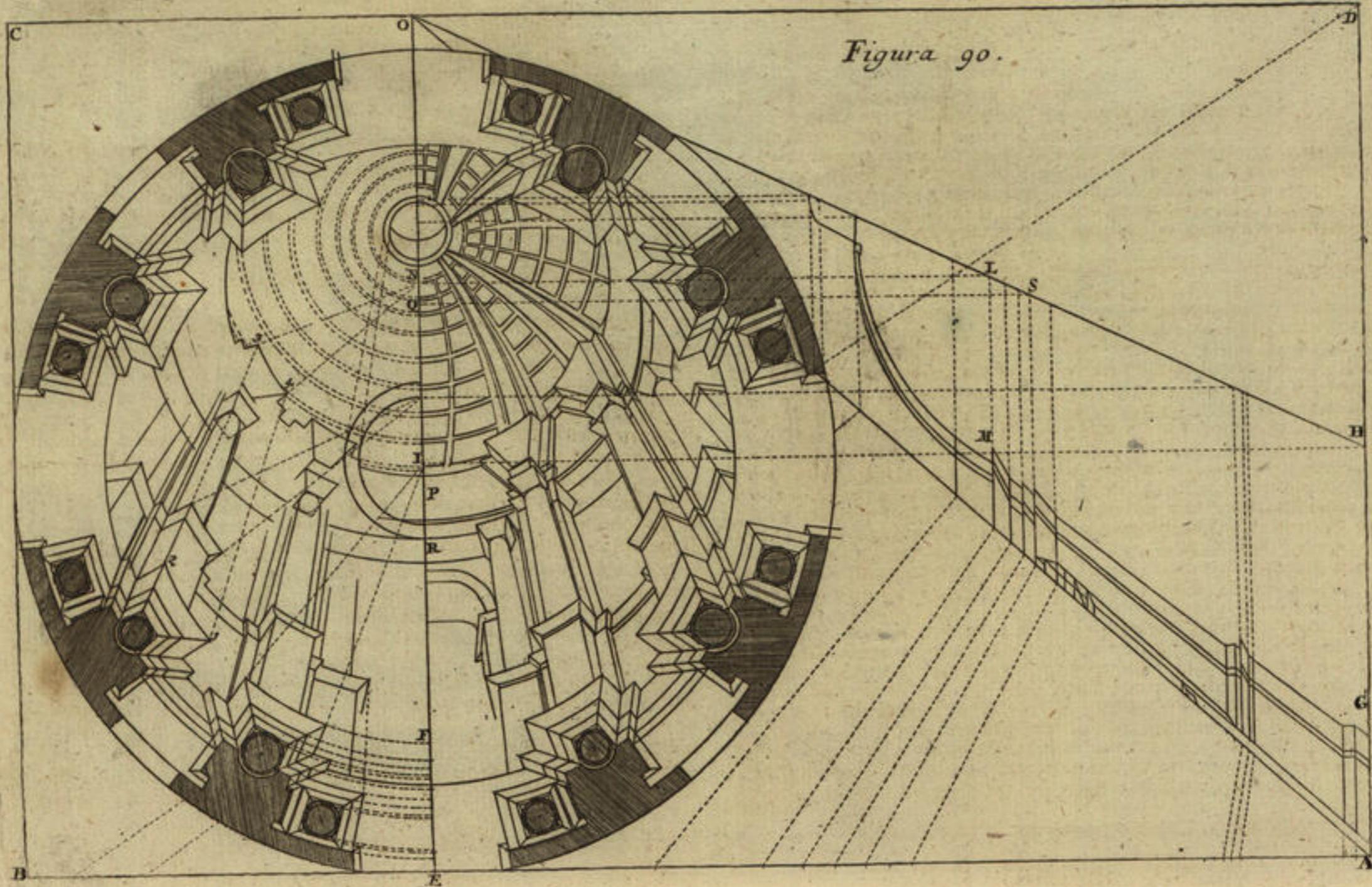


Figura 90.



## FIGURA XC.

*Horizontalis projectio tholi.*

**I**nitium hujus rei fiet à vestigio Geometrico, in quo duo series circularum designant columnas; aliæ lineæ designant stylobatas, ac projecturas & ungues basium & cononicum. Linea plani est  $AB$ , horizontalis  $CD$ , perpendicularis  $AD$ . Punctum oculi est  $O$ , distantia  $D$ , adeoque figura hæc debet habere supra oculum altitudinem  $DO$ . Punctum oculi positum fuit extra ipsum tholum, ut qui eum aspiciunt, minus defatigentur, ac plus appareat de architectura & de artificio; secus vero contingeret si punctum oculi esset in medio. Itaque puncta lineæ  $EF$  transferentur in partem  $AG$  lineæ  $AD$ . Centrum  $I$  vestigii transferentur in  $H$ , & ex omnibus his punctis fient visuales ad  $Q$ . Deinde altitudine tholi, ac divisionibus partium singularum tum ipsius, tum laternæ translatis in lineam  $AB$ , ex punctis divisionum fient rectæ ad punctum distantia  $D$ . Ubi autem hæc secant visuales  $AO$ , erigentur perpendiculara, quorum sectiones cum visuali  $HO$  dabunt centra pro singulis circulis. Inter visuales  $AG$  ducere oportet lineas terminativas columnarum & cononicum; quemadmodum fieret, si ex vestigio eruta fuisset elevatio Geometrica. His positis agredieris delineationem opticam ipsius tholi, translatis in perpendiculararem  $EO$  centris ope parallelarum  $HI$ ,  $LN$ ; ac semidiametro  $LM$  fiet circulus  $NP$  pro sima cononicis: semidiametro  $ST$  fiet circulus  $QR$ , & sic de reliquis. Quomodo autem per rectas ex angulis vestigii ad punctum oculi, habeantur unguis cononicis, ostendunt numeri 1. 2. 3. 4.; lineæ vero laterales unguium tendunt ad centra suorum circularum, ut videre est in  $N$  3. 4. In vestigio, ne nimium occupetur, mutulos omisimus.

Ex his patet necessitas faciendi vestigium Geometricum totius tholi, ac non sufficere vestigium unius columnæ; quum singulæ, peculiare exigant deformationes. Quum autem opus ipsum delineandum ac pingendum fuerit, ipsum desumere non poteris ex parvo Exemplari, ope reticulationis; Quinimo suis locis ducere oportebit lineas visuales, & invenire centra omnium circularum. Figendo autem funiculum in singulis centris, ipsius adjumento facillime absolves omnes circumferentias.

Z 2

## Die neunzigste Figur.

*Eine Kuppel im Horizontal-Perspectiv:*

**D**er Anfang eurer Arbeit solle mit dem Geometrischen Grund gemacht werden, in welchem durch die zwey Zirkel-Risse die Säulen, und durch die andere Linien die Fuß-Gestelle und die Vorrangungen, wie auch die Spitzen oder Ecken der Basen und der Gesimse angedeutet sind.  $AB$  ist die Grund-Linie,  $CD$  die Horizonts- und  $AD$  die Perpendicular-Linie;  $O$  hergegen der Aug- und  $D$  der Distanz-Punct: daher diese Figur ober dem Aug die Höhe  $DO$  haben muß. Man hat den Aug-Punct ausser der Kuppel selbst gestellt, damit die, so dieselbe anschauen, sich weniger bemühen dörffen; und man auch von der Architectur und der Kunst mehrers zu sehen bekomme; welches aber nicht geschehen könnte, wann der Aug-Punct in der Mitte stünde. Derowegen müssen die Puncten der Linie  $EF$  auf dem Theil  $AG$  der Linie  $AD$ , und das Centrum  $I$  des Grundes in  $H$  getragen, so dann aus allen diesen Puncten die Gesicht-Linien nach  $O$  gezogen werden. Hernach wann man die Höhe der Kuppel, und die Theilungen eines jeden Stucks so wohl an der Kuppel selbst, als auch an der Latern auf die Linie  $AB$  getragen hat, so ziehet man aus den Puncten der Abtheilungen Linien nach dem Distanz-Punct  $D$ : wo aber diese Linien die Gesicht-Linie  $AO$  durchschneiden, da müssen Perpendicular-Linien aufgerichtet werden, mittelst den Durchschneidungen mit der Gesicht-Linie  $HO$  einem jeden Zirkel sein Centrum zukommet. Zwischen denen Gesicht-Linien  $AG$  müssen die Endungs- und Umriß-Linien der Säulen und Gesimse gezogen werden, nicht anders als ob die Geometrische Aufziehung aus dem Grund hergenommen wäre. Ist nun solches also verrichtet, so schreitet man zu dem perspectivischen Riß der Kuppel selbst, tragt zu dem Ende vermittelst der Parallel-Linien  $HI$ ,  $LN$  die Centra auf die Perpendicular-Linie  $EO$  und machet mit dem Semidiametro  $LM$  für die Rolle an dem Gesimse den Zirkel  $NP$ , und mit dem halben Diameter  $ST$  aber den Zirkel  $QR$ , und also auch bey den übrigen. Wie man sonst mittelst der aus den Winkeln des Geometrischen Grundes nach dem Aug-Punct gezogener Linien die Spitzen oder Ecke des Gesimses finden solle, das zeigen die Zahlen 1. 2. 3. 4. hergegen lauffen die Seiten-Linien solcher Ecken nach den Centris oder Mittel-Puncten ihrer Zirkel, wie bey  $N$ . 3. 4. zu sehen. Im übrigen hab ich in dem Grund die Trag-Steine ausgelassen, damit dardurch keine Verwirrung oder Undeutlichkeit entstehe.

Hieraus nun erhellet, wie nöthig es seye, daß der Grund von der ganzen Kuppel gemacht werde, und nicht genug seye, wann man nur von einer Säule den Grund verfertigen wolte, alldieweil ein jede Säule ihren absonderlichen perspectivischen Riß erfordert. Hat man aber das Werk selbst zu zeichnen und zu mahlen, so kan dasselbe nicht aus dem kleinen Riß oder Muster mittelst des Getters genommen werden, sondern man muß die Gesicht-Linien an ihren behörigen Orten ziehen und einem jeden Zirkel sein Centrum suchen und finden: doch wann man an jedem Centro eine Schnur fest machet, so lassen sich durch deren Hülf gar leichtlich alle Circumferenzen oder Umrisse verfertigen.

## FIGURA XCI.

*Tholus figura 90. cum luminibus & umbris.*

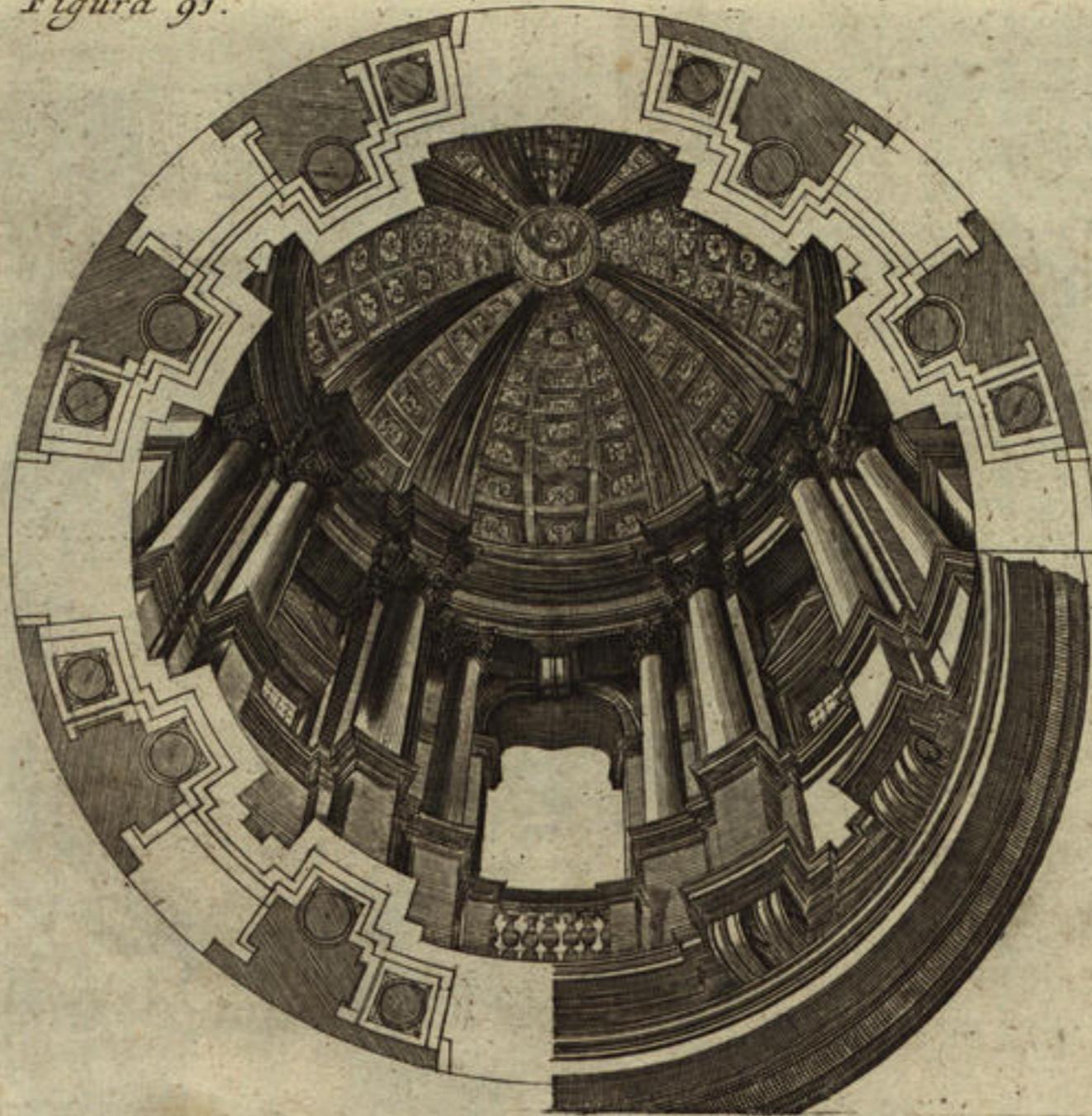
**T**Holus quem vides in hac pagina, pollicetur sibi vitam diuturniorem illo, quem super telario plano insignis amplitudinis depinxi anno 1685. in templo Sancti Ignatii Collegii Romani. Proinde si casus aliquis illum absumat, non deerunt qui ex isto eundem in melius reficiant. Mirati fuerunt Architecti nonnulli, quod columnas anteriores mutulis imposuerim, id enim in solidis ædificiis ipsi non facerent. Verum ejus metu omni liberavit amicissimus mihi Pictor, ac pro me spondit, damnum omne se statim reparaturum, si fatiscientibus mutulis columnas in præceps ruerent contingat.

## Die ein und neunzigste Figur.

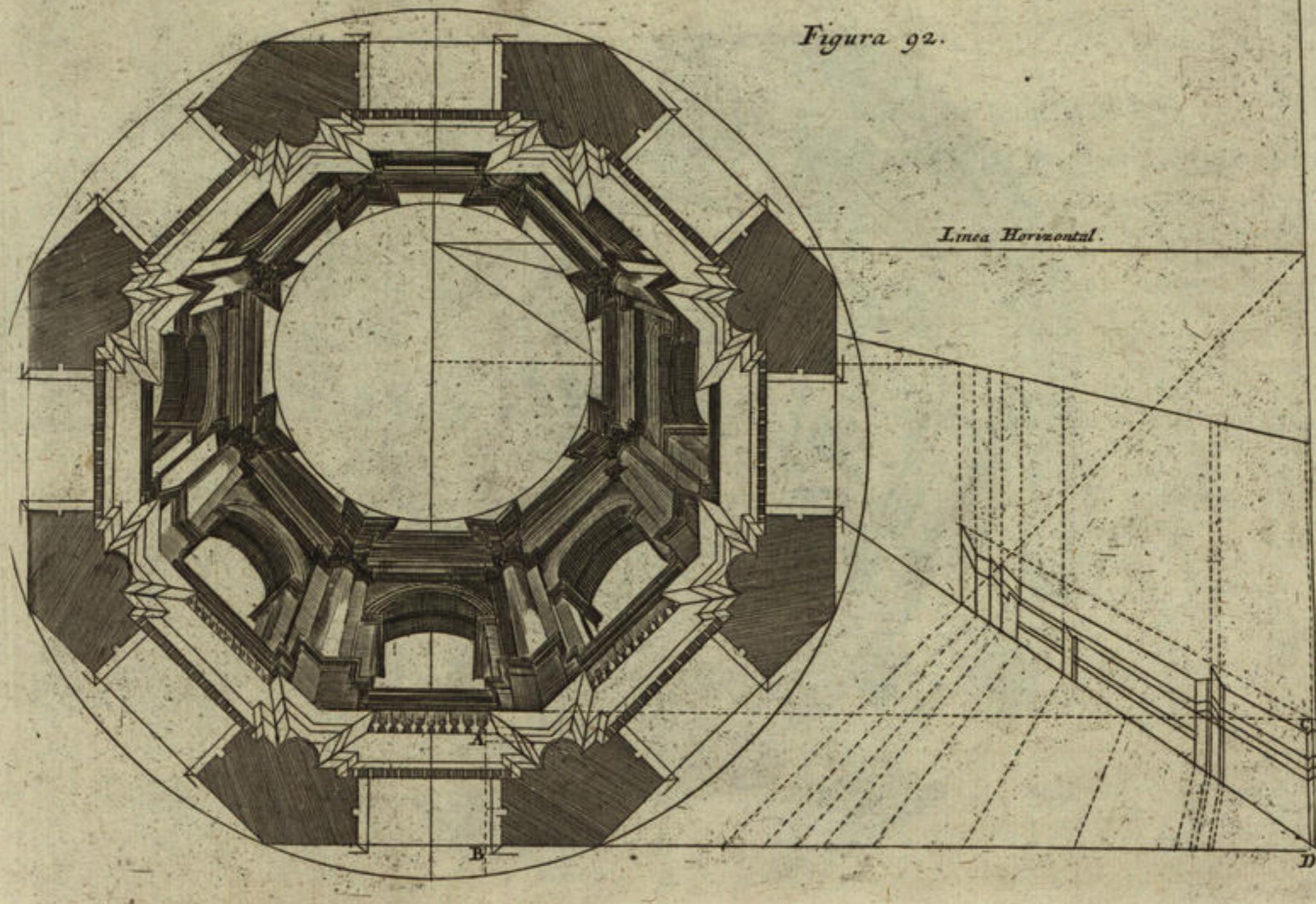
*Die Kuppel der 90sten Figur mit ihrem Licht und Schatten.*

**D**ie Kuppel, so sich hier auf diesem Blatt zeigt, wird verhoffentlich länger dauern, als diejenige, so ich Anno 1685. in der Jesuitter-Ignatius-Kirche zu Rom auf eine sehr grosse flache Tuch-Wand gemahlet habe: Wann derowegen die letztere ohngefehr verderbt würde, so könnte sie mittelst der erstern und nach derselben wiederum erneuert und verbessert werden. Es ist einigen Baumeistern verwunderlich vorkommen, daß ich die vordere Säulen auf Trag-Steine gesetzt, angesehen sie solches bey einem rechten und wahrhaften Gebäu sich nicht zu thun getraueten: allein ein gewisser Mahler, mit dem ich in grosser Vertraulichkeit gelebet, hat ihnen diese ihre Furcht benommen, und sich für mich verpfändet, daß er allen Schaden und Unkosten tragen wollte, wann einmahl die Trag-Steine brechen, und mithin die arme Säulen herunter fallen sollten.

*Figura 91.*



*Figura 92.*



## FIGURA XCII.

*Tbolus octangularis.*

**E**x circulo fiet octagonum, accipiendo medietatem quadrantis circuli, ut habeantur singula latera octagoni. In eisdem lateribus distribuetur vestigium Geometricum totius architecturae, cum projecturis omnium membrorum, juxta modum quem servavimus in limbo circulari figuræ 90. Utiliter etiam fieret elevatio Geometrica totius operis; quamvis ob spatii angustias ego eam omiserim. Deinde posita una cuspidè circuli in centro circuli, extendetur alia cuspidè ad altitudinem singularum projecturarum inter spatium A & B, ut hic vides: atque ope parallelarum, omnia transferentur in lineam C D, ut fiat optica deformatio, quam poscit sectio elevationis cum aliis præparationibus ut in figura præcedenti. Nam hic quoque ope circulorum invenire oportet puncta extrema in prominentiis membrorum singularum architecturæ: ut conjungendo puncta per lineas rectas, quæ forment facies octagoni, compleatur totum Opus.

## Die zwey und neunzigste Figur.

*Eine acht-edigte Kuppel.*

**A**us einem Zirkel wird ein Acht-Eck gemacht, wann man von einem Zirkel den halben Quadranten nimmt, damit man eine jede Seite des Acht-Ecks bekomme. An solchen Seiten nun hat man den geometrischen Grund der ganzen Architectur, samt den Vorragungen aller Stucken auf Art und Weiß, wie bey dem runden Grund der 90sten Figur vermeldet worden, auszuthellen. Es wäre auch im übrigen wohl gethan, wann man eine geometrische Aufziehung von dem ganzen Werk verfertigte; wiewohl ich selbige alhier wegen Enge des Platzes ausgelassen. Wann hernach eine Zirkel-Spise in des Zirkel-Krasses Centrum gesetzt wird, so soll man die andere Spise bis zu der Höhe einer jeden Vorragung zwischen dem Spatio A und B, wie hier zu sehen, aufthun; und vermittelst der Parallel-Linien alles samtllich auf die Linie C D übertragen, mithin das Profil oder den Durchschnit aufziehen, und ins Perspectiv mit allen anderen Vorbereitungen, wie in der vorhergehenden Figur, bringen: gestalten dann auch alhier vermittelst der Zirkel die äußersten Puncten an denen Vorragungen eines jeden Stucks des Gebäudes müssen gefunden, und die Puncten durch Linien aneinander gehengt, dadurch die Seite des Acht-Ecks formiret, und also das Werk zu der Vollkommenheit gebracht werden.

A a



# FIGURA CXIII.

*Vestigium Templi Ludovisiani S. Ignatii Almæ Urbis.*

Constitueram huic libro finem imponere Figura 92. Nihilominus ut satisfaciam precibus amicorum, cupientium addiscere modum reticulacionis Opticæ, quæ adhibetur in superficiebus irregularibus, ejusque memini Figuræ 89; publici juris facere decrevi ejus construendæ methodum. Ipsiusmet retis ope delineavi non solum ædificium mox repræsentandum, sed etiam figuras omnes testudines Templi Ludovisiani, in qua pingenda occupor. Eademque reticulatione, quæ erit ultima figura hujus Libri, dabimus Operi nostro suum complementum; quum nulla fit superficies, in qua suas delineationes, juxta perspectivæ regulas, earum rerum Studiosi absolvere nequeant.

Exhibet hæc figura vestigium totius Templi. Quamvis enim non indigeam nisi testudine inter januam maximam & tholum; proderit nihilominus Architecturæ Studiosis, universi Operis elegantiam ac symmetriam per otium contemplari.

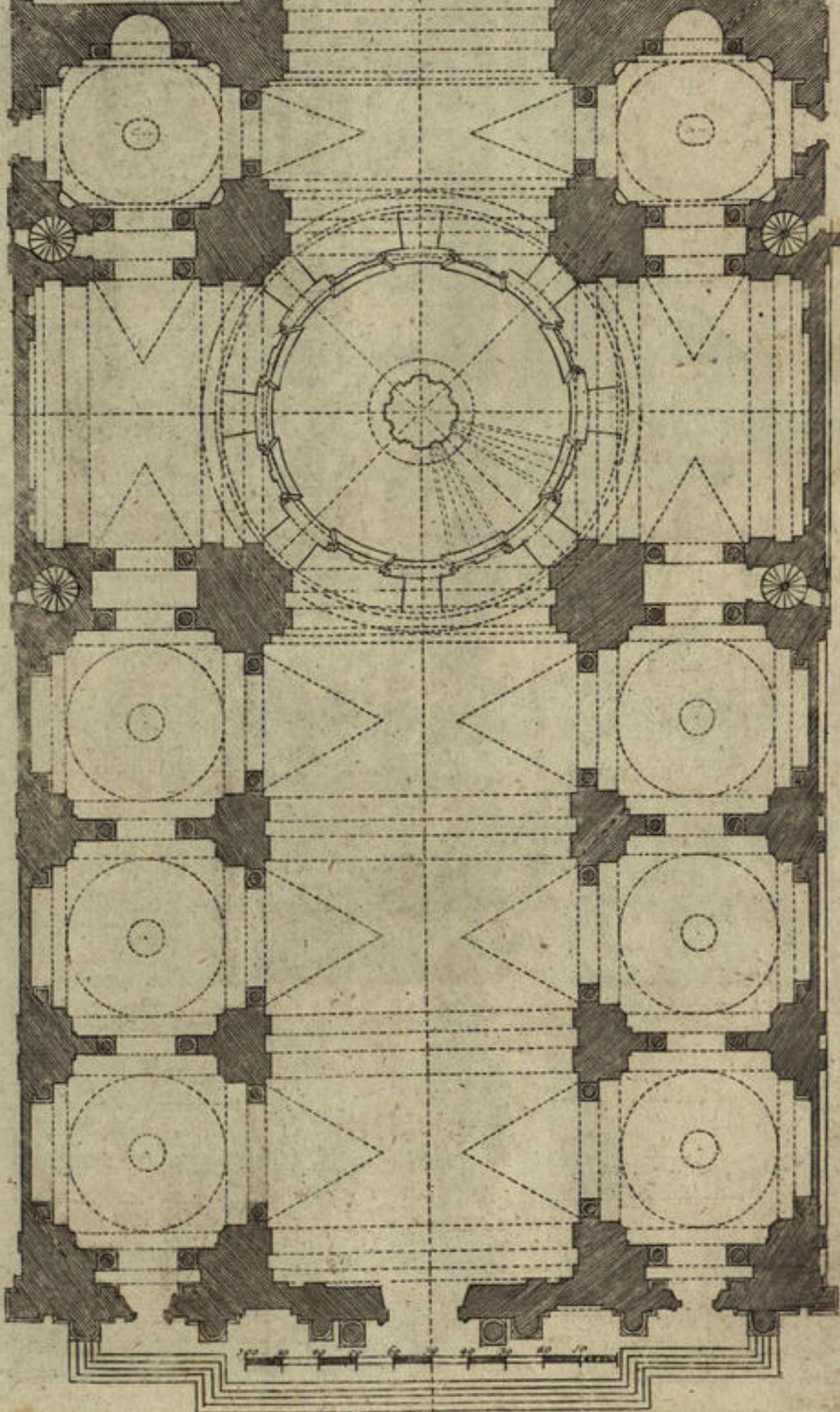
## Die drey und neunzigste Figur.

*Geometrischer Grund der St. Ignatii-Kirche zu Rom.*

Ich hatte mir vorgenommen, dieses Buch mit der 92sten Figur zu beschließen: damit ich aber nichts desto weniger dem Begehren derjenigen guten Freunden, die gerne berichtet seyn möchten, wie das perspectivische Gatter, dessen man sich bey den irregularen Superficiebus, oder Ober-Flächenen bedienet, und davon ich in der 89sten Figur Anregung gethan, gemacht werden sollte, Vergnügung schaffen möchte; So habe ich beschlossen, davon öffentliche Nachricht zu thun. Vermittelst solchen Gatters nun, hab ich nicht nur das hernach folgende Gebäu, sondern auch alle Figuren an dem Gewölb der Ignatius-Kirchen, wo ich mit Mahlen beschäftigt gewesen bin, gezeichnet: und solle auch mit eben besagtem Gatter, so in der letzten Figur dieses Buchs zu sehen seyn wird, unser Werk beschloffen werden, als worinnen keine Superficies zu finden, sie seye so irregular als sie wolle, wo die Liebhaber der Perspektivkunst, nach den vorgeschriebenen Reguln, ein jedes Ding nicht vollkommenlich ins Perspectiv bringen können.

In dieser Figur hab ich den Grund des ganzen Kirchen-Gebäudes beygesetzt. Dann ob ich zwar nur des Gewölbs zwischen der großen Thür, und der Kuppel vonnöthen gehabt hätte, so wird es denen, so die Architectur verstehen, gleichwohlen ein Dienst seyn, wann ich ihnen einen Riß vor Augen stelle, der wegen Schönheit des Werks, und seiner Symmetrie weit und breit berühmt ist.

Figura 93.



Grund der S. Ludwigs Kirchen des Stiffters S. Ignaty Soc. Jesu.

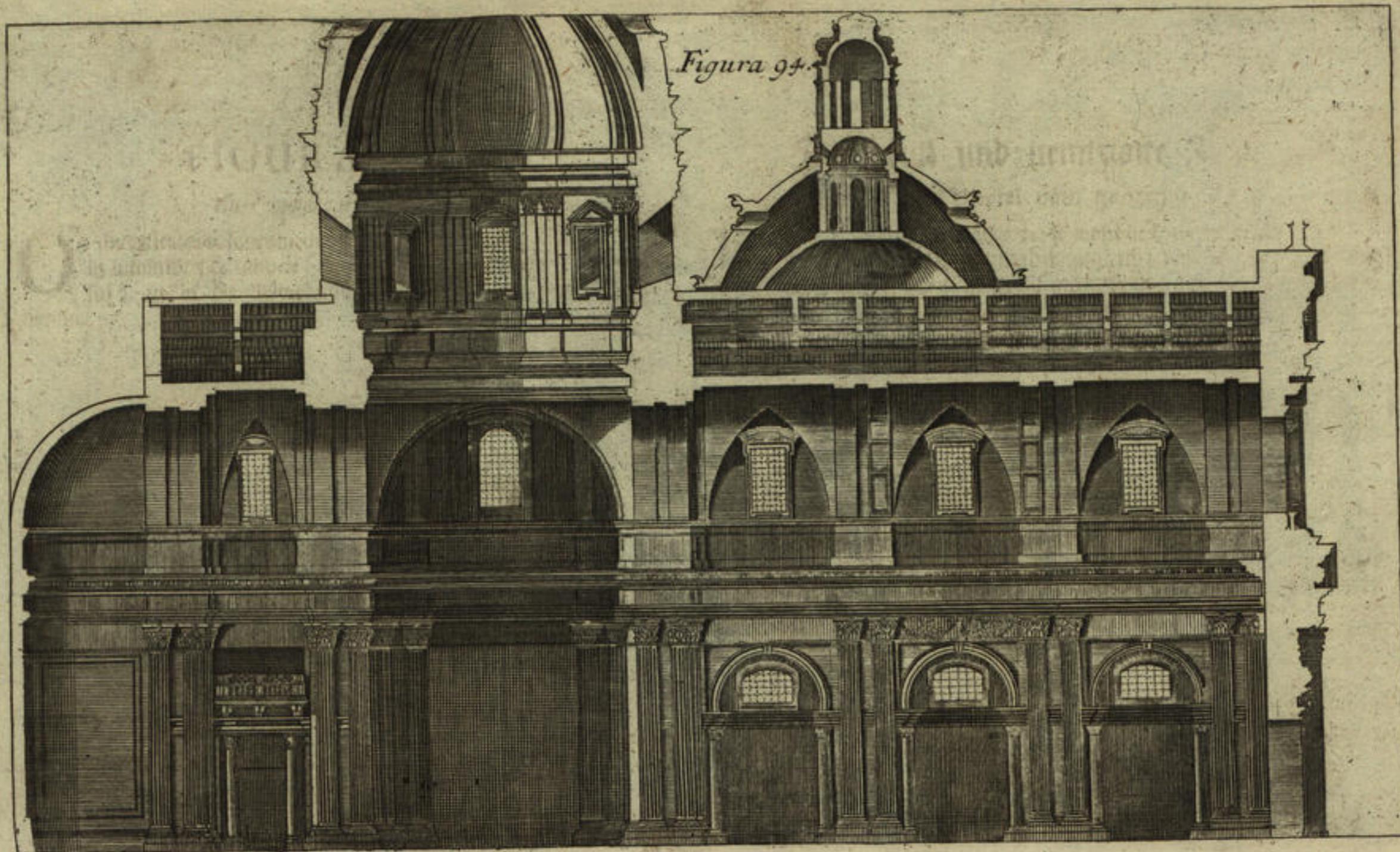


Figura 94.

# FIGURA XCIV.

*Orthographia Templi Ludovisiani.*

**U**t magis tibi gratificer, Orthographiam seu elevationem Templi Ludovisiani in longum dissecti delineavi, cum omnibus mensuris, quæ vestigio sunt communes; addito tholo juxta ideam Authoris. Ejus autem nondum instructi loco, positum est in A & B tellarium cum tholo depicto, de quo supra in figuris 90. & 91.

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

**Q**uod si magis tibi gratificer, Orthographiam seu elevationem Templi Ludovisiani in longum dissecti delineavi, cum omnibus mensuris, quæ vestigio sunt communes; addito tholo juxta ideam Authoris. Ejus autem nondum instructi loco, positum est in A & B tellarium cum tholo depicto, de quo supra in figuris 90. & 91.

*[Faint text and diagrams at the bottom of the left page, including the number 'A 2 2' and 'XCIV'.]*

# Die vier und neunzigste Figur.

*Geometrische Aufziehung der St. Ignatius-Kirche.*

**Z**u eurer Belustig- und Vergnügung, hab ich die Aufziehung der St. Ignatius-Kirche, wie sie der Länge nach durchschritten ist, mit allen ihren Gemäßen des Grund übereinstimmen, zusamt der Kuppel, wie sie der Baumeister entworffen: anhero gezeichnet: weil aber besagte Kuppel nicht ausgebauet ware, so habe ich an deren statt, eine mit der Kuppel bemahlte Tuchwand in A und B beygesetzt; davon oben in der 90. und 91sten Figur bereits gehandelt worden.

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

**M**it der Kuppel bemahlte Tuchwand in A und B beygesetzt; davon oben in der 90. und 91sten Figur bereits gehandelt worden.

*[Faint text and diagrams at the bottom of the right page.]*



## FIGURA XCV.

*Alia preparationes ad figuras 98. & 99.*

**E**x hac figura, in quatuor partes divisa, discas uno intuitu methodum, qua sum auspicatus opticam delineationem Templi Ludovisiani. Prima pars, exhibet latus dextrum testudinis inter januam Templi ac tholum. Secunda pars, continet vestigium ejusdem testudinis, arcubus ac lunulis distinctæ. Tertia pars, continet latus dextrum testudinis usque ad summitatem fenestrarum, unde incipit Architectura quam pingimus in fornice. Quarta pars, est vestigium Geometricum fornices, cum prominentia quam habent arcus in summitate jam dicta fenestrarum. Fingimus autem eandem esse soliditatem, tum ædificii depicti, tum navis Templi; solæ enim columnæ, quæ respondent pilis Templi, prominent extra ædificium.

## Die fünf und neunzigste Figur.

*Andere Vorbereitungen zu den 98. und 99sten Figuren.*

**A**us dieser in vier Theil abgetheilten Figur ersiehet man gleich auf den ersten Anblick, was für einer Manier, in perspectivischer Aufreißung der Ignatius-Kirche, ich mich bedienen habe. In dem ersten Theil, wird die rechte Seite des Gewölbs, zwischen der Kirchthür und der Kuppel vorgestellt: Der andere Theil, begreift den Grund erstbesagten Gewölbs, so in Bögen eingetheilet ist, in sich: in dem dritten Theil, siehet man die bedichtene rechte Seite des Gewölbs, bis an den obersten Theil der Fenster, wo die Architectur, die man an das Gewölb zu mahlen hat, anfahet: und der vierte Theil, bestehet in dem geometrischen Grund des Gewölbs, samt der Vorragung, so die Bögen an vorherührtem obersten Theil der Fenster haben. Im übrigen bilden wir uns ein, es habe das gemahlte Gebäu, und der Leib der Kirche einerley Weite, ausgenommen, daß wir hier, anstatt der Pfeiler, aufferhalb des Gebäudes Säulen gestellt und geordnet haben.



Figura 95

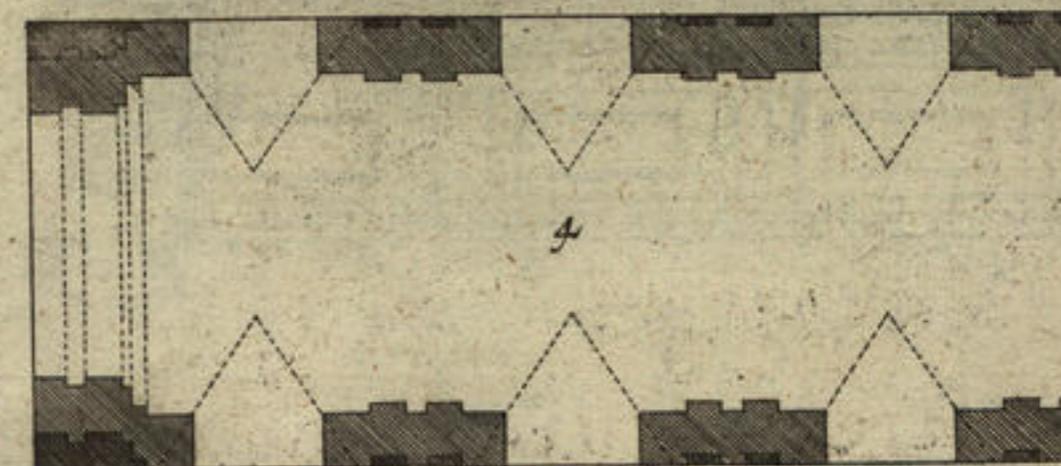
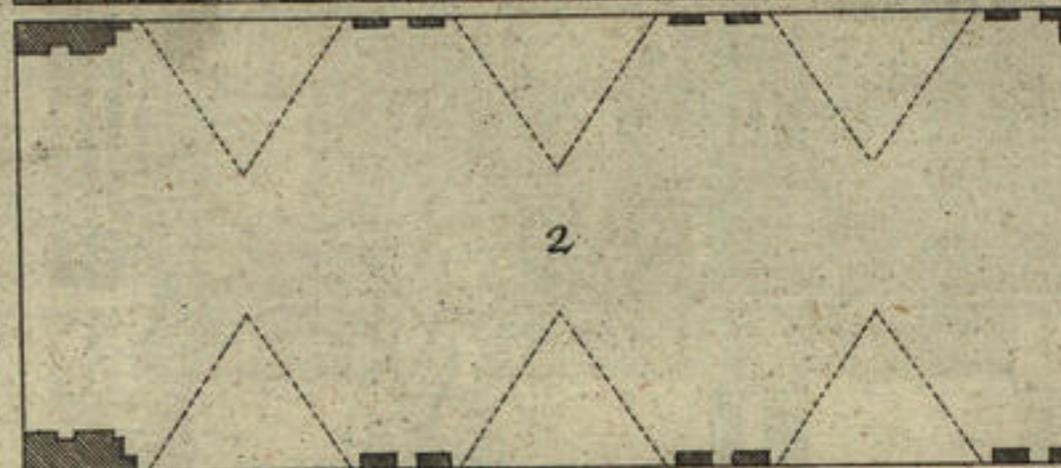
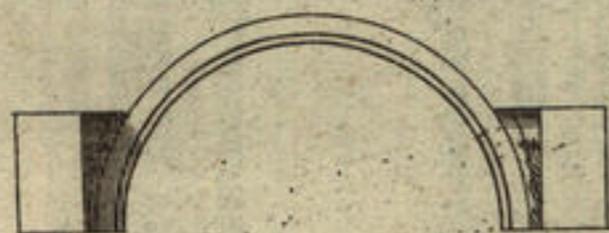
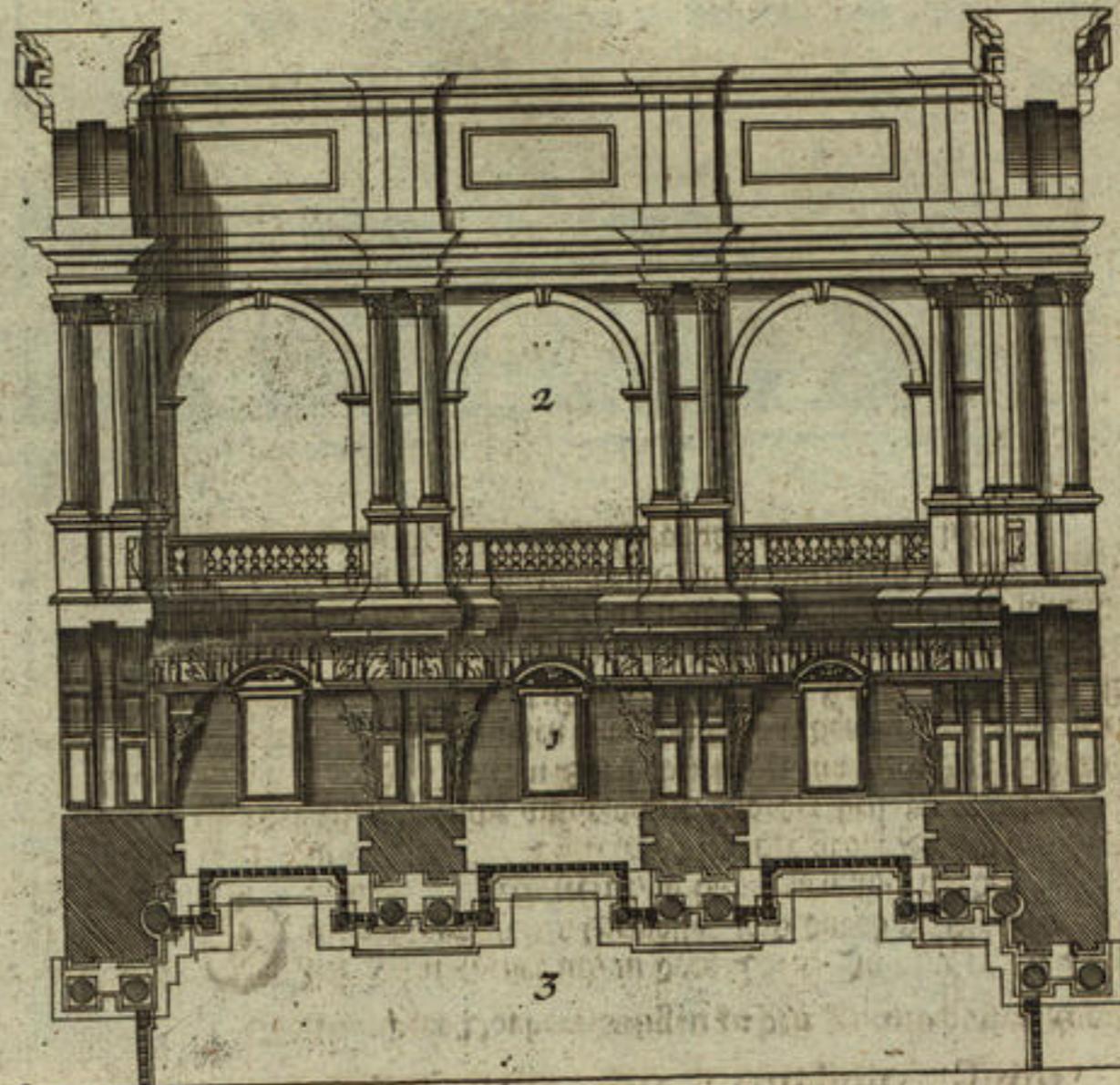
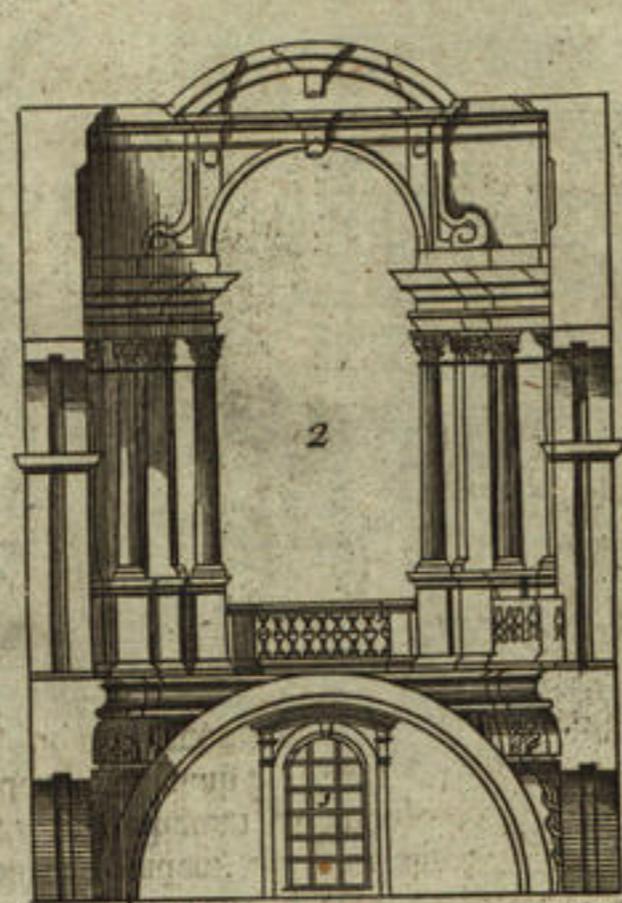


Figura 96.



# FIGURA XCVI.

*Alia præparationes ad figuras 98. & 99.*

**P**rima pars figuræ hujus trifariam divisæ repræsentat elevationem Geometricam lateris Templi supra coronicem, & ædificii in testudine pingendi. Secunda pars complectitur arcum testudinis maximum, & elevationem Geometricam faciei ejusdem ædificii. Tertia pars exhibet vestigium totius ædificii pingendi in testudine, cujus amplitudo eadem est cum amplitudine navis ut antea dicebamus. Porro vestigium Geometricum non minus necessarium est ad pingendum ædificium, quam ad ipsum ex materia solida extruendum, ut alibi monuimus.

# Die sechs und neunzigste Figur.

*Noch andere Vorbereitungen zu den 98 und 99sten Figuren.*

**D**iese Figur theilet sich in drey Theil. In dem ersten Theil wird die rechte Seite des Gewölbs, und darob die Geometrische Aufziehung der Architectur, so dahin gemahlt werden solle, vorgestellt. In dem andern Theil zeigt sich der grosse Bogen des Gewölbs, und der Geometrische aufgezoogene Bordertheil vorerwehnter Architectur; In dem dritten Theil aber siehet man den Grund des ganzen an das Gewölb zu mahlen habenden Gebäudes, welches obbesagter massen eben so weit und breit ist, als der Leib der Kirche. Sonsten ist auch dieses hier zu wiederholen, was ich bereits anderwärts angezeigt; nemlich, daß, wann man ein Gebäu mahlen wolle, man eben so nöthig habe, zuvor dessen Geometrischen Grund aufzureissen, als wann man wirklich ein recht wahrhaftes Gebäude aufzuführen hätte.

*[Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint Latin text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*



# FIGURA XCVII.

*Alia preparatio ad figuras 98. & 99.*

**U**T optica projectio vestigii & elevationis quartæ partis totius operis distinctior evaderet, mensuras partium singularum quadruplicavi, eandemque methodum in hac delineatione tenui, quæ figuris 86. 87. 88. & 89. explicata fuit. Punctum oculi positum est in medio navis Ecclesiæ; punctum distantia est in linea ex qua incipit arcus testudinis,

...  
 ...  
**B**...

FIGURA XCVII

# Die sieben und neunzigste Figur.

*Weiters andere Vorbereitung zu den 98 und 99sten Figuren.*

**D**Amit der perspectivische Riß des Grundes und Aufziehung, den vierten Theil des ganzen Werks betreffend, desto deutlicher herauskomme, so habe ich die Gemäß eines jeden Theils viermal grösser genommen, und im übrigen mich der Manier bedienet, die bey den 86. 87. 88. und 89sten Figuren erkläret worden. Der Augspunct stehet in der Mitte des Kirchenleibs; der Distanzpunct aber auf der Linie, von welcher der Bogen des Gewölbs seinen Anfang nehmet.

...  
 ...  
**D**...

Die sechs und neunzigste Figur.



*Figura 97.*

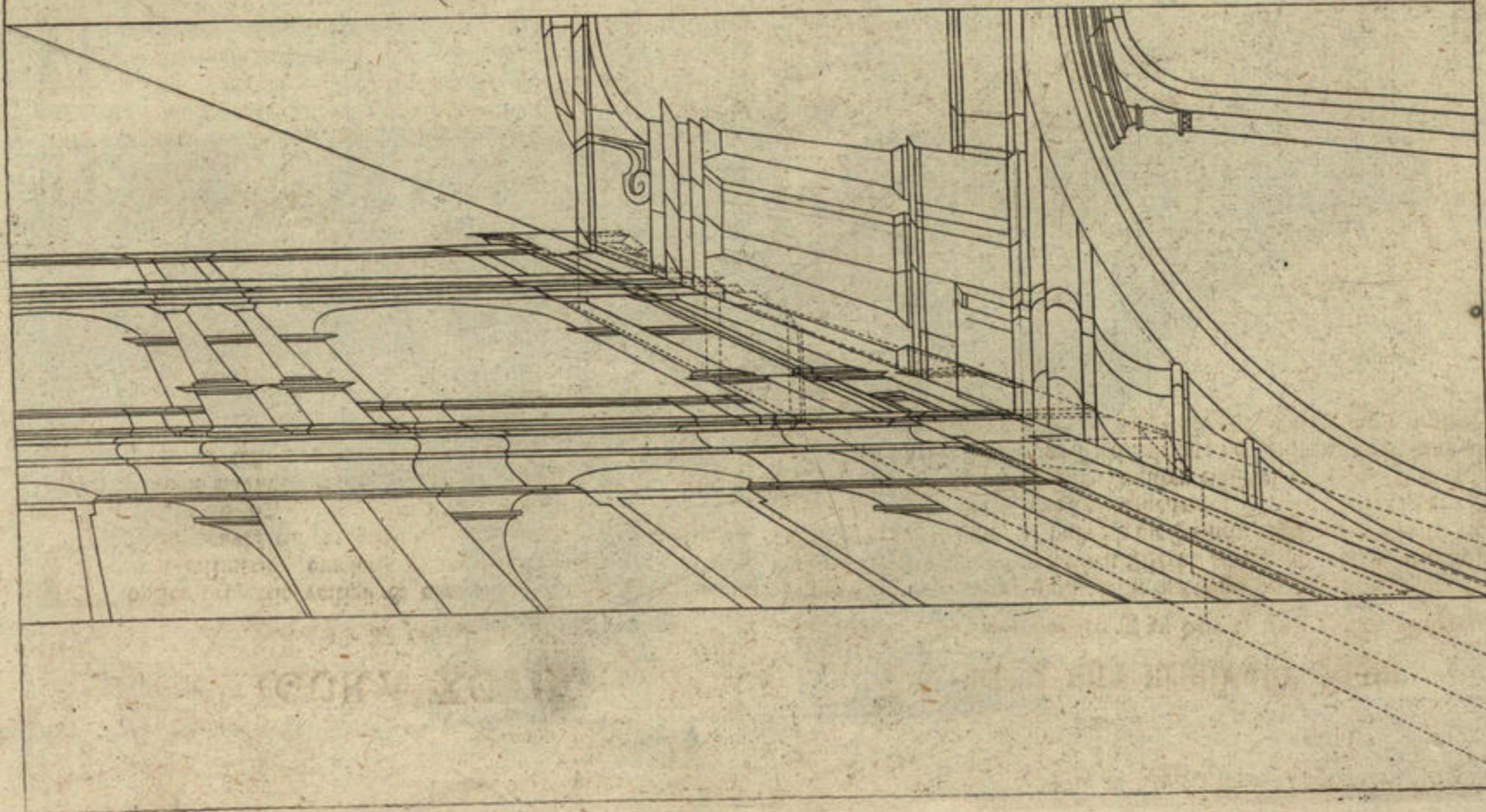
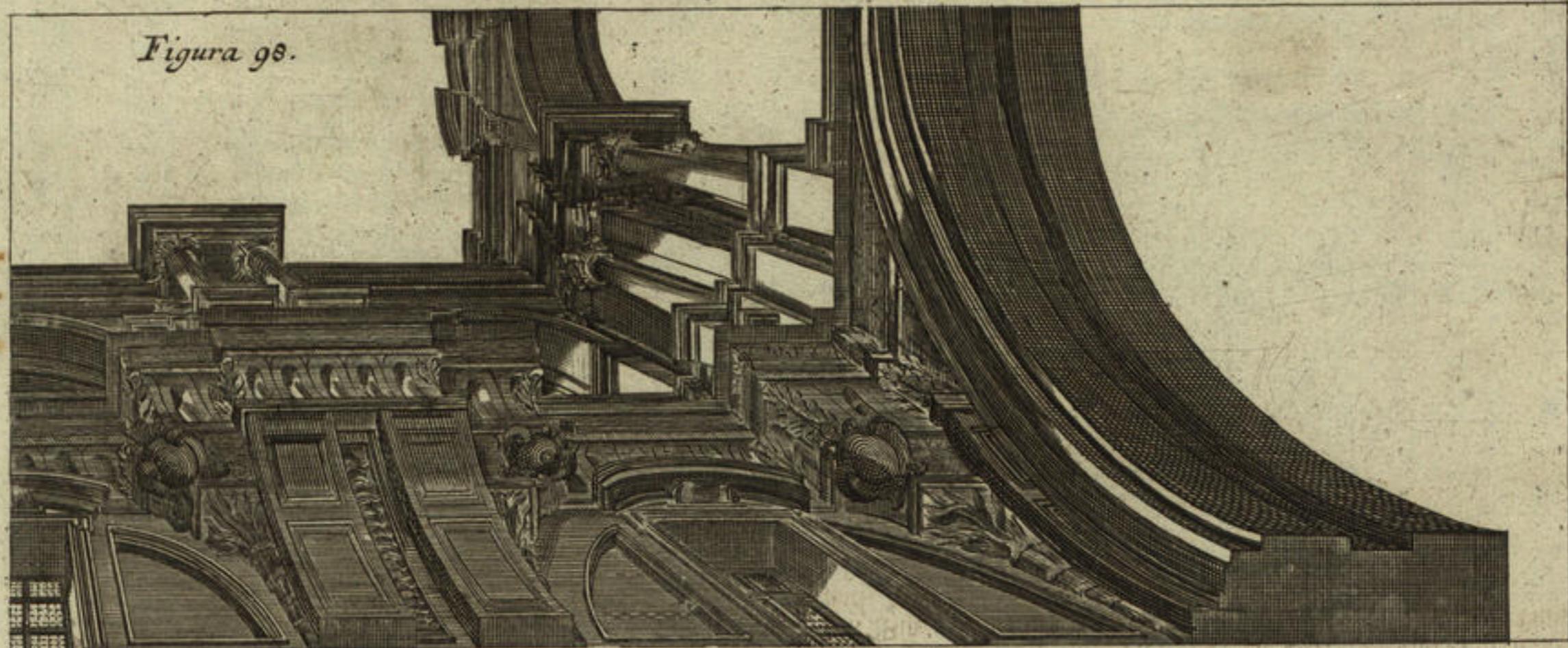


Figura 98.



H. Die hier gezeigte Kuppel ist ein  
 halbkugelförmiges Gewölbe, welches  
 aus einem einzigen Steinblocke  
 besteht, und in der Mitte eine  
 Oefnung hat, durch welche die  
 Luft abfließen kann.

Die Kuppel ist aus einem  
 einzigen Steinblocke  
 gearbeitet, und hat in der  
 Mitte eine Oefnung.

FIGURA XCIII

Die hier gezeigte Kuppel ist ein  
 halbkugelförmiges Gewölbe, welches  
 aus einem einzigen Steinblocke  
 besteht, und in der Mitte eine  
 Oefnung hat, durch welche die  
 Luft abfließen kann.

Die Kuppel ist aus einem  
 einzigen Steinblocke  
 gearbeitet, und hat in der  
 Mitte eine Oefnung.

Die Kuppel ist aus einem einzigen Steinblocke gearbeitet, und hat in der Mitte eine Oefnung.

## FIGURA XCVIII.

*Quadrans Architecturæ horizontalis in fornice, cum luminibus & umbris.*

**H**Abes in hac pagina quadrantem totius Operis, modo consuetum ex præcedenti: nimirum cuspide circini ex angulis vestigii accipiuntur lineæ perpendiculares; ex angulis vero elevationis desumuntur lineæ parallelæ, ac lineæ visuales ad punctum oculi.

## Die acht und neunzigste Figur.

*Ein Viertel von der Horizontal=Architectur am Gewölbe mit Licht und Schatten.*

**I**n gegenwärtiger Figur hab ich ein Viertel vom ganzen Werk vorgestellt, und selbiges auf gewöhnliche Weis aus der vorigen Figur ausgezogen: nemlichen, es werden mit der Zirkel=Spitze von den Winkeln des Grundes die Perpendicular=Linien; von den Winkeln aber der Aufziehung die Parallel= und Gesicht=Linien nach dem Aug=Punct genommen.

UNIVERSITÄT

O

UNIVERSITÄT HEIDELBERG

Bb 2 XCVIII

UNIVERSITÄT HEIDELBERG

O

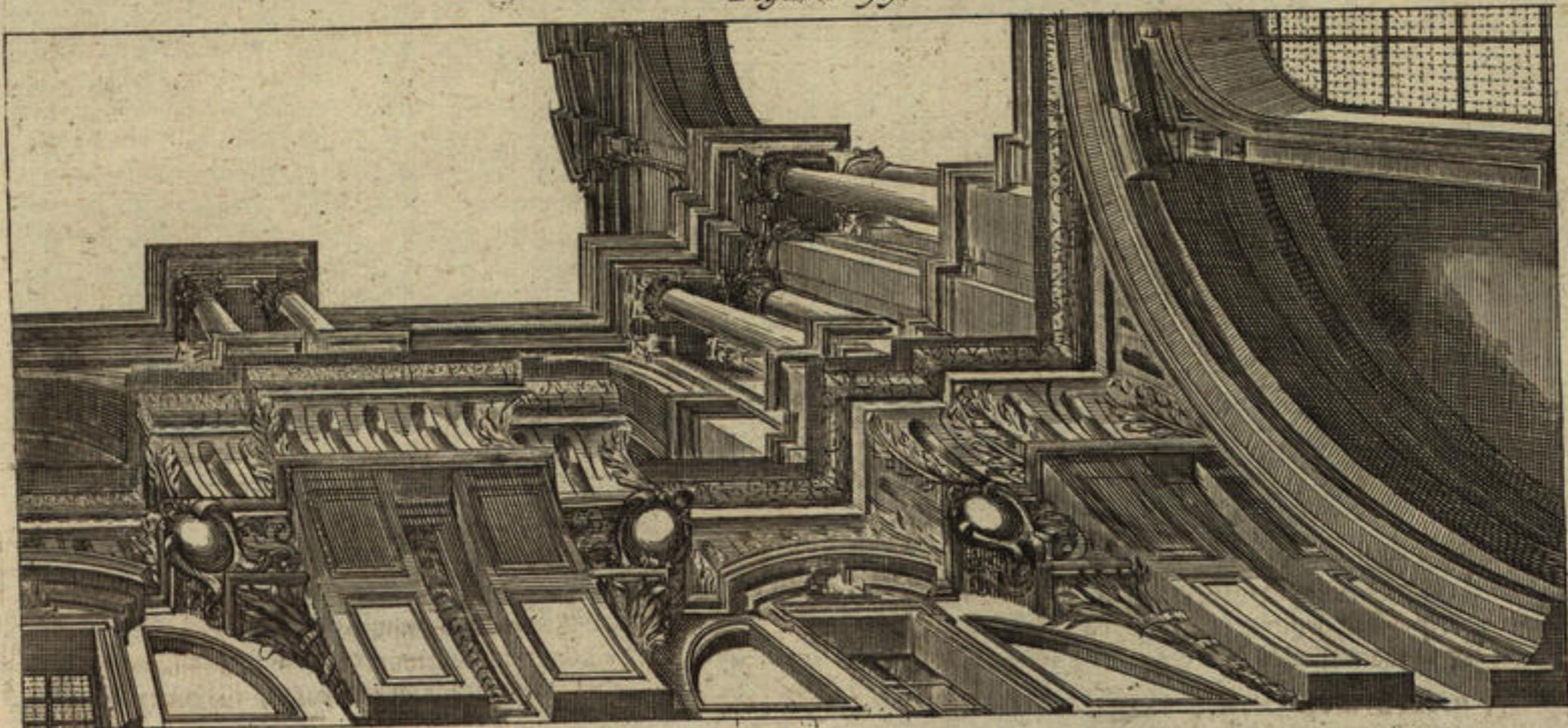
UNIVERSITÄT HEIDELBERG

UNIVERSITÄT HEIDELBERG

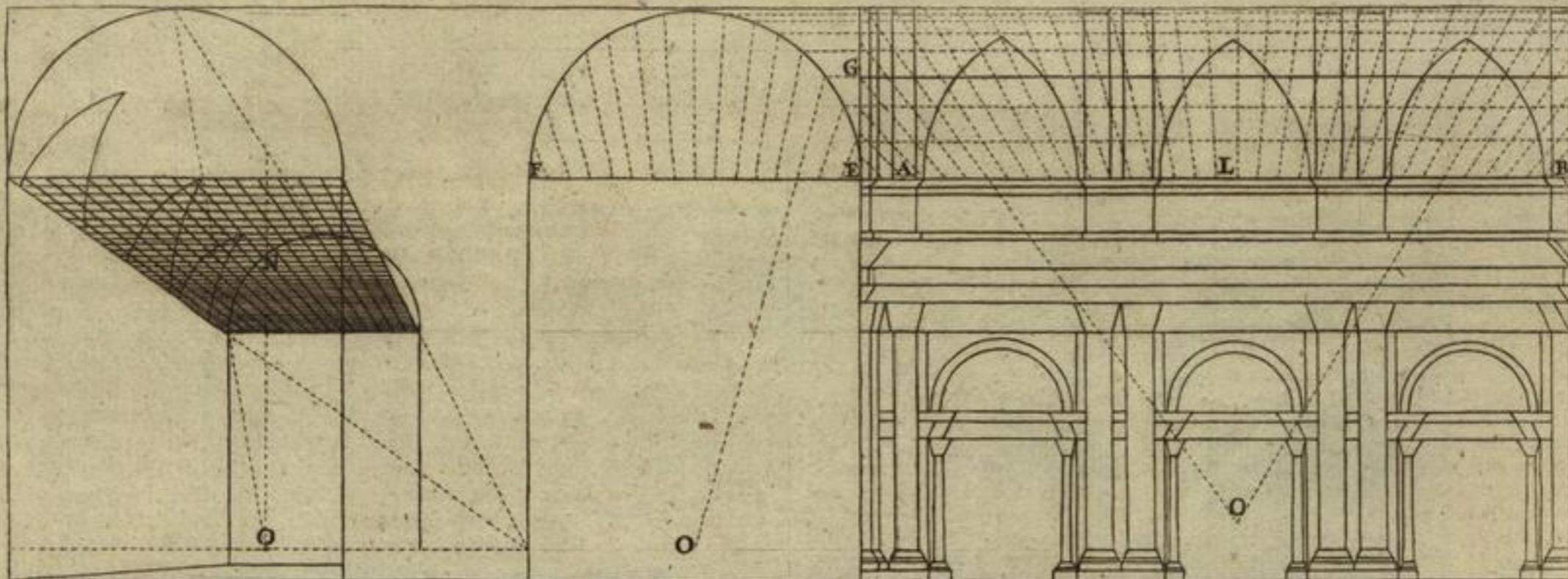
UNIVERSITÄT HEIDELBERG



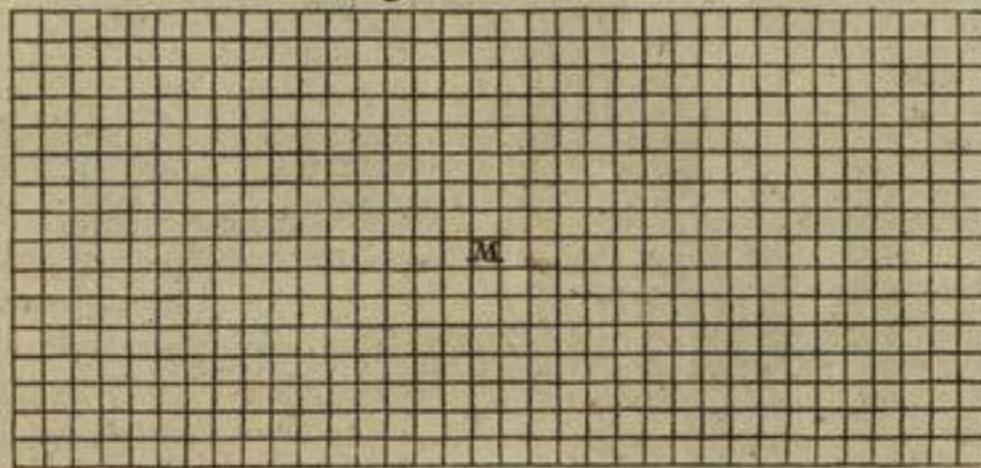
*Figura 99.*



ITA HEIDELBERG



*Figura 100.*



## FIGURA C.

*Modus reticulationis faciendæ in testudinibus.*

**O**pera quæ fiunt in planis, contenta sunt duplici reticulatione ut notum est. Nam una earum fit in exemplari, altera fit in superficie in qua ipsum opus pingendum est. At vero testudines exigunt tres reticulationes. Prima fit in exemplari, quod supponimus delineatum esse juxta regulas perspectivæ horizontalis. Secunda reticulatione constat ex funiculis & est pensilis; cujus formam Geometricam habes in M. Locum ubi figendi sunt clavi qui sustineant funiculos, exhibent rectæ AB, EF: optica vero deformatio retis est in N. Punctum oculi est O; distantia est LO. Itaque si imaginæ, tempore nocturno lumen candelæ aut lucernæ existere in O, atque à reti ex funiculis projici lineas umbrosas in testudinem, eademque lineæ penicillo colorentur, habebitur tertia reticulatione, ad pingendam testudinem necessaria.

Dixi si imaginæ, quia in testudinem obductam tabulato, ac remotam à reti & multo magis à lumine; vel projici nequeunt umbræ, vel nequeunt esse vividæ ac distinctæ ut oportet. Itaque ubi nimia fuerit distantia, figes in O extremitatem fili; eoque usque ad testudinem extenso, uteris velut radio ac lumine candelæ ad notandum umbræ locum. Proderit etiam ut super tabulato motum fili obsecundes lumine alicujus candelæ, quod ipsi filo proxime admoveas. Atque his aliisque adminiculis, tuaque industria, colores induces super lineis umbrosis, ac tertiam reticulationem absolves. Poscet etiam rete ex filiis figi in parva distantia à fornice, puta in GH, unde incipit basis ædificii: tunc autem umbræ in fornice eruat magis distinctæ ac visibiles.

Diligentissime curabis ne mensuræ exemplaris discrepent ullatenus à mensuris testudinis: ut rete incidens in angulos, arcus, aut lunulas testudinis, exacte respondeat reti exemplaris. Demum si in vitia quæ mandari nequeant incidere nobis, scito, regulas omnes perspectivæ horizontalis, æque in hominibus aut animalibus, ac in columnis aut coronicibus pingendis, omnino servari oportere.

## Die hundertste Figur.

*Wie man die Gewölbe gettern solle.*

**E**s ist bekannt, daß bey Arbeiten, die man auf flachen Grund zu machen hat, nicht mehr denn zwey Getter vonnöthen seynd; nemlich eines, so man auf den Riß, und das andere, so man auf die Ober-Fläche, worauf das Werk selbst gemahlt werden soll, zu legen pflegt: zu denen Gewölbern aber muß man mit drey Gettern versehen seyn. Das erste wird auf den Riß gemacht, von welchem man sich einbildet, daß er nach den Regeln der Horizontal-Perspectiv-Kunst verfertigt seye: das andere soll aus Spagen oder Bindfäden bestehen, und in der Luft angehängt seyn, dessen Geometrische Form in M zu sehen. Der Ort der Nägel, womit die Bindfäden anzuhesseln sind, wird durch die Linien AB, EF angezeigt. Bey N stehet solches Getter selbst im Perspectiv. O ist der Aug-Punct und L O die Distanz. Dahero dann, wann man sich einbildet, das Licht einer Kerze oder Jackel befände sich nächtllicher Zeit in O, und werffe von den Bindfäden Schatten-Linien auf das Gewölb, die man hernach mit einem Pinsel-Strich überziehet, so bekommt man zugleich hierdurch das dritte Getter, welches man zur Mahlung des Gewölbs vonnöthen hat.

Ich habe bedächtlich gesetzt: wann man sich einbildet. Dann weilen das Gewölb mit dem Gerüst verdeckt, und weit von dem Getter, noch viel weiter aber von dem Licht abstehet, so können die Schatten-Striche entweder nicht dahin fallen, oder doch nicht so stark und deutlich, als vonnöthen, gesehen werden, deswegen, wo die Distanz gar zu groß und weit wäre, müste man den äußersten Theil des Bindfadens in O fest machen, und sich desselben an statt des Lichts bedienen, mithin den Ort des Schattens zeichnen und merken. So könnte auch nicht schaden, wann man auf dem Gerüst stünde, und allda mit dem Licht, so auf das allernächste zu dem Bindfaden hinzuhoben, der Bewegung solchen Bindfadens behülflich wäre. Mittelt dieser nun und anderer Handgriffen, auch selbst eigener Klugheit übermahlet man die Schatten-Linien, und verfertigt das dritte Getter. Es könnte auch das Spagen-Getter noch näher gegen dem Gewölb zu anbefestiget werden, als nemlich in GH, wo die Architectur ihren Anfang nimmet: und auf solche Weise würden die Schatten-Linien am Gewölbe viel deutlicher und sichtlicher heraus kommen.

Hierbey aber hat man aufs fleißigste in acht zu nehmen, daß die Gemäß des Muster-Risses mit denen Gemäßen des Gewölbs genau übereinstimmen, damit das Getter, so auf die Winkel und Bögen des Gewölbs durch den Schatten fällt, dem Getter des Muster-Risses durchaus gleich komme. Letztlichen wann man solcher Fehler enthoben zu seyn begehrt, die sich nicht mehr bessern oder ändern lassen, so muß man wissen, daß man nicht sowol bey Säulen und Gesimsen, als auch bey Bildern und Thieren alle Regeln der Horizontal-Perspectiv-Kunst nothwendig und in allwege zu gebrauchen und in acht zu nehmen habe.

Cc



Respondetur objectioni  
factæ circa punctum oculi  
opticum.

*Non omnium sensus est uni optico Operi  
unicum tantum punctum assignare.  
Exempli gratia: toti spatio fornicis,  
tholi, & tribunæ, quam vocant, ex-  
presse in figura 93. nolunt concedi  
unicum punctum, volunt concedi  
plura.*

**R**espondeo objectionem hanc du-  
pliciter intelligi posse: vel enim  
intelligi posset non esse assignandum  
unicum punctum toti illi spatio, atque  
in hoc sensu vera est; cum enim spa-  
tium illud valde oblongum sit, dividi  
debit in partes, atque assignanda tri-  
bunæ, quam dicunt, tholo & fornici  
propria puncta; cum hoc communi-  
ter doceant ubi situs nimium est lon-  
gus, & parum altus. Vel potest intel-  
ligi de qualibet ex dictis partibus, &  
sic intellecta falsa penitus est, prima  
quia præstantiores fornices aularum,  
& templorum, qui optico artificio  
ornati sunt, si unicum opus reddunt,  
à suismet Authoribus determinatum  
idemque unicum punctum accepisse  
compertum est. Secundo quia cum  
ars optica sit mera veri fictio, non id  
Pictor facere potest, ut à qualibet  
parte simulet veritatem, verum ab  
uno determinato puncto id ostendit.  
Tertio, quia si exempli gratia fornici  
qui uno integroque optico opere or-  
netur, plura puncta assignaveris, nul-  
lum reperies locum, unde integrum  
opus spectare possis, & ad summum  
ex quolibet puncto tantum partem  
illius spectabis, nusquam vero totum  
opus. Ex dictis igitur rationibus  
concludo ab inducentibus plura pun-  
cta in eodem opere induci malum  
majus eo, quod unicum punctum in-  
ducit, quare hoc omnino necessarium  
est situi in quo unicum opus forman-  
dum sit, ad quod collinare debeant ex  
omni operis parte figuræ simul & ar-  
chitectura. Quo posito negari ratio-  
nabiliter nequit à me etiam concedi  
unicum punctum spectando fornici  
amplo,

Es wird auf einen wegen des  
perspectivischen Aug-Puncten ge-  
thanen Einwurff geantwortet.

**D**aß man zu einer perspectivischen  
Arbeit nur einen einigen Puncten gebrau-  
chen solle, darinnen gibt es verschiedene  
Meinungen. Zum Exempel: etliche  
wollen, man müsse zu dem in der 93sten  
Figur vorgestellten ganzen Spatio des  
Gewölbs der Kuppel und des Chors nur  
einen einigen Puncten haben; andere  
aber erfordern hierzu etliche Puncten.

**E**ch antworte hierauf, es lasse sich dieser  
Einwurff auf zweyerley Weise verstehen  
und annehmen: dann entweder kan er also  
verstanden werden, daß man zu erdeutem gan-  
zen Spatio nicht bloß einen einigen Puncten  
gebrauchen müsse; und in sothanem Verstand  
ist es wahr: dann weilens selbiges Spacium sehr  
lang ist, so muß es abgetheilt, und dem Chor,  
so dann der Kuppel, und auch dem Gewölbe  
ihre eigene Puncten bengelegt werden; aller-  
massen dieses die allgemeine Meinung ist, ab-  
sonderlich wo der Dinge Stand oder Lager  
allzulang, und nicht hoch genug sich befindet.  
Oder aber es kan obiger Einwurff von einem  
jeden der vor- bemeldten Stücke verstanden  
werden; und auf solche Weiß wäre er ganz  
falsch und unrecht; weilens erstlichen jederzeit  
bey denen schönsten Gewölben und Kirchen, die  
man perspectivisch gemahlt, wann es alles nur  
ein Werck gewesen, die Künstlerer bekanntlich  
bloß einen Puncten genommen; Zweytens,  
weilens, da die Perspectiv-Kunst in einer lautern  
Nachahmung des Wahrhafften bestehet, der  
Mahler nicht Ursach hat, sie also einzurichten,  
daß sie von allen Seiten, sondern nur von ei-  
nem gewissen bestimmten Punct her wahrhaff-  
tig anscheine; Drittens, weilens, wann man zum  
Exempel einem Gewölb, auf welches ein einiges  
und ganzes perspectivisches Gebäu gemahlt  
werden solle, etliche Puncten geben wollte, man  
keinen Ort finden würde, von dannen die völ-  
lige Arbeit könnte übersehen werden, sondern  
man würde nur einen Theil von einem jeden  
Puncten aus, von nirgend aus aber das ganze  
Werck auf einen Anblick zugleich beschauen.  
Aus welchen angeführten Ursachen dann zu  
schliessen, daß diejenige, so bey einer einigen Ar-  
beit etliche Puncten gebrauchen, einen weit  
größern Fehler begehen, als die, so sich nur eines  
einigen Puncten bedienen: daher so folget noth-  
wendig, daß zu einem einigen Werck ein einiger  
Punct genug seye, und zu demselben aus allen  
Theilen des Wercks, es bestehet hernach solches  
entweder in einem Gebäu, oder in Bildern, sich  
ein jeder Strich oder Linie hinziehen müsse.  
Dieses nun also voraus gesetzt, so läßt sich der  
Vernunft nach nicht läugnen, daß auch von  
mir zu einem Gewölb, welches so groß, weit und  
proportionirt ist, daß es ein einiges Werck,  
als

amplo, aptoque ad repræsentandum unicum opus, qualis est fornix in D. Ignatii Templo. Si vero propter situm irregularem, ut dicimus architectura extra punctum aliquantulum deformetur, & figuræ pariter operi optico intermixtæ extra commune punctum aliqualem patientur deformitatem, præterquam quod à supradiçtis rationibus excusatur, nequaquam id vitio arti est, sed laudi, quandoquidem ars à suo puncto exhibet proportionem posito ut rectum, ut planum, ut concavum id quod tale non est.

Ut Perspectivæ Tyronibus consulerem, qui fortasse non adeo facile percipient duodecim primas figurarum explicationes, totidem novas, explicationem hic addo.

### FIGURA I.

*Explicatio linearum plani, & horizontalis, punctorum oculi, & distantie; de hoc ultimo pressius.*

**T**res lineæ diversi inter se nominis, & muneris, item, & duo puncta præcipue necessaria sunt, ut delineatio quælibet optice reddi queat: prima vocatur linea plani, secunda horizontalis, ubi est punctum oculi, de tertia loquar in elevationibus: alterum de duobus punctis assignatur oculo, & vulgo dicitur punctum oculi; alterum vero assignatur distantie, à qua nomen habet. Punctum oculi notissimum est, punctum vero distantie non ita; in hujus igitur explicatione morabor, & ut clarius ostendam quid sit, & quomodo formandum sit, seligi descriptionem Ecclesiæ geometricè habitam, quam in tres partes divisi, in vestigium, sectionem, & interiorrem faciem, in qua faciè velit quis pingere, seu delineare aliquid optice, ut elongetur ad mensuram aperturæ quadrati P, ut habes in vestigio, & ad mensuram profunditatis Q, quam habes in sectione.

Super faciè CCCC, quam putasse delineamentum, habes rationem, qua debes disponere supra dicta puncta, & lineas. H. I. erit linea plani; N. O. N.

als wie etwa das Gewölbe in der S. Ignatius Kirche, vorstellen könne, ein einiger Punct genommen werde. Wann aber wegen eines irregularen Standes oder Lagers das Gebäu außershalb des Puncten ein wenig, und die der perspectivischen Arbeit untermischte Figuren außers dem allgemeinen Puncten gleichfalls etlicher massen ohngestalter heraus kommen, so ist solches über diß, daß es obberührter Ursachen halber entschuldigt wird, der Kunst keines Weges für einen Fehler, sondern vielmehr zum Lob anzuschreiben: angesehen durch die Kunst dasjenige von seinem Punct aus also proportionirt, gerad, flach oder hohl: scheinbarlich vorgestellet wird, so doch an und für sich selbst solcherley nicht ist.

Zu mehrerer Bequemlichkeit der Anfängere, und derjenigen, so in der Perspectiv-Kunst noch nicht sonderlich geübt seynd, habe ich etliche Erklär- und Auslegungen über die zwölff erste Figuren hier beyfügen wollen.

### Erste Figur.

**Erklärung der Grund- und der Horizont-Linie; wie auch des Aug- und des Distanz-Puncten: und zwar von diesem Letzten etwas weitläuffiges.**

**W**er einen Riß, es sey was für einer wolle, in das Perspectiv bringen will, der muß nothwendig und fürnehmlich auf drey Linien, und zwey Puncten sein Absehen richten. Eine Linie setzet man dahin, wo die Füße stehen, und heisset sie die Grund-Linie; die andere aber findet sich da, wo das Aug stehet, und wird die Horizont-Linie genannt. Von der dritten Linie solle bey denen Aufziehungen geredet werden. Der eine aus denen zwey Puncten wird dem Aug-Punct zugeeignet, und ist der bekannteste; der andere hergegen wird zu der Distanz genommen, ist aber nicht so bekannt, jedoch weit nothwendiger; indeme mittelst desselben ein jedes Ding seine Vertieffung bekommt. Bey diesem Puncten nun, und seiner Erklärung werde ich mich in etwas aufhalten; und habe zu dem Ende, damit es desto klärer erhelle, was er seye, und wie er zu formiren seye, eine Geometrische aufgerissene Kirche zum Muster erwählet, und selbige in drey Theil getheilet; nemlich in den Grund, den Durchschnitt, und den innern Vorder-Theil; als in dessen letztern Mitte man nach Belieben etwas perspectivisch also zu mahlen oder zu zeichnen hat, daß es so viel, als das Viereck P in dem Grund, und die Vertieffung Q in dem Profil oder Durchschnitt sich in die Ferne ziehe und verliere.

Bey dem innern Vorder-Theil CCCC, so an statt des Muster-Risses dienet; wird gezeigt, wie man obbemeldte zwey Linien und zwey Puncten setzen müsse; nemlich H I wird die Grund-Linie, und N. O. N. die Horizont-Linie seyn, welche so weit von der Grund-Linie, als

N. O. N. erit linea horizontalis, quæ fieri solet distans à linea plani altitudine hominis, ut vides in B: Punctum oculi erit in O, punctum distantiae erit in N, ex qua parte malueris. Hoc punctum N debet tantum abesse à puncto O, quantum tuo arbitrato tu vis procul esse ut videas profunditatem illius quadrati P Q sicut vides in exemplo vestigii, & sectionis: ubi rem velut in suo statu naturali exhibeo: in iis enim tantum abest N ab O quam abest homo ab A & D E, & homo B in sectione ab F G ubi est murus in quo pingendum vel delineandum est.

Si ulterius curiose descriptionem hanc consideres, videbis quam bene respondeat quadratum P. in plano, & elevatio Q. ut naturalis status rei in sectione, perspectivæ positæ in facie CCCC. quæ est delineatio. Videbis enim visuales, quæ secant in plano spatium R S. ita pariter secare spatium T. V. in elevatione & segmentum visualium K Z. in sectione respondere Y K. in elevatione, quod demonstratione non caret.

### FIGURA II.

#### *Quadratum optice delineatum.*

**P**ostquam descriperis in papyro separata quadratum Geometricum A. facies duas lineas parallelas inter se distantes altitudine; quam dederis puncto oculi; linea inferior erit linea plani, linea superior erit linea horizontalis, super quam ponuntur puncta oculi O. & distantiae E. quod sit ex parte quam mavis, linea distantiae non debet esse brevior magnitudine rerum describendarum. Transfer postea circino latitudinem quadrati A, in C. B. una cum visualibus ad punctum O. & similiter transfer longitudinem ipsius quadrati in D. C. ducens lineam à puncto D. ad punctum distantiae E. transeuntem per visualem C. O. & ubi illa secat habebis terminum quadrati optici. G. F. C. B. ducens parallelam ad lineam plani in F.

Ut autem hoc idem citius absolverem, sæpius chartam complicavi, ut habes in A.

### FIGURA III.

#### *Rectangulus altera parte oblongior optice.*

**Q**uidquid in proximo quadrato vidisti facies in præsentanti. Transferres latitudinem B. C. in B. C. & longi-

ein Mensch hoch ist, abstecken solle; wie in B zu sehen. Der Aug-Punct soll in O stehen, und der Distanz-Punct in N, auf welcher Seiten man will. Dieser Punct N muß so weit von O entfernet stehen, als weit man selbst entfernet zu seyn vor gut befindet, daß man die Verfertigung des Vierecks P Q sehen möge; wie das Exempel des Grundes und des Durchschnits zeigt, allwo die Sache gleichsam wie in ihrem natürlichen Stand vorgebildet wird; dann allda stehet N so weit von O, als weit der Mensch von A, nach D E; und B in dem Profil von F C, als der Maur, worauf man mahlen oder zeichnen solle, abstehet.

Sonsten ist auch hieben wohl zu beobachten, wie genau das Viereck P, und die Aufziehung Q, in ihrem natürlichen Stand betrachtet, mit dem Vorder-Theil CCCC, als dem Musterr-Riß übereinstimme: dann man wird sehen, daß die Gesichtslinien, die in dem Grund das Spatium R S durchschneiden, mit dem Spatio T. V. in der Aufziehung; ingleichem der Abschnitt der Gesichtslinien in dem Profil der Maur K. Z, in der Aufziehung mit Y K übereinkommen.

### Zwente Figur.

#### **Perspectivisches Werck.**

**S**ann man das Geometrische Viereck A auf ein besonders Papier verzeichnet hat, so ziehet man alsdann zwey Parallel-Linien, die in einer solchen Höhe, als man den Aug-Punct geben will, von einander abstecken sollen. Die untere Linie wird so dann die Grund-Linie, und die obere wird die Horizont-Linie seyn; auf welche letztere man den Aug-Punct O, und den Distanz-Punct E, auf welche Seite es beliebig, zu setzen hat; und darff die Distanz-Linie nicht kürzer seyn, als die Größe der Dingen ist, so ins Perspectiv sollen gebracht werden. Hernach trägt man mit dem Zirckel die Breite des Vierecks A auf C B mit samt denen Gesichtslinien nach dem Punct O; nicht weniger die Länge besagten Vierecks auf D, C, und ziehet eine Linie von dem Punct D nach dem Distanz-Punct E; wo nun dieser die Gesichtslinie C. O. durchschneidet, da machet man dem perspectivischen Viereck G. F. C. B. seinen End- und Umriß, und ziehet in G. F. eine Linie, die der Grund-Linie parallel gehet.

Damit man aber hiermit desto geschwinder fertig werde, so habe ich mich oft dieses Handgriffs bedienet, daß ich das Papier gebrochen oder gefaltet, wie in A zu ersehen.

### Dritte Figur.

#### **Ein ablanges Viereck im Perspectiv.**

**S**ie und auf was Weise man mit dem vorigen Viereck verfahren, eben also hat man sich auch mit dem gegenwärtigen zu verhalten; und

longitudinem in CD. ducens latitudinem B. C. ad punctum oculi O & longitudinem C. D. ad punctum distantiae E. ubi vero hæc linea secat visualem C. O. erit terminus rectanguli supradicti F. G. B. C. ducens parallelam, ut supra.

FICURA IV.

*Quadratum duplex optice.*

**E**odem modo construes quadratum duplex A, transferens circino, aut duplicando chartulam latitudinem cujuscumque lineæ, ut vides in punctis 1. 2. 3. 4. 5. 6. super lineam plani in iisdem numeris, & ab istis transferes visuales ad punctum O. Postea transfer longitudinem 7. 8. 9. 10. super lineam plani in iisdem pariter numeris, & ab istis duc lineas ad punctum distantiae E; ubi hæc lineæ secant lineam 6. 7. O. fiunt lineæ parallelæ ad lineam plani; & quadratum conficitur, parem constructionem facies de quadrato secundo, & tertio facile ex dictis.

FIGURA V.

*Quadratorum vestigia cum Elevationibus.*

**F**iguram hanc in duas partes divisi; in superiori parte vides tria quadrata optica aliquantulum adumbrata, eaque tam inter se distantia, quanta est distributio super lineam plani BC. erit quadratum primum. Secundum erit in EF. Si ergo posueris longitudinem quadrati in BC, eamque duxeris ad distantiam, secabit in D. D. visualem A. O. Si pariter posueris alterum spatium longitudinis ejusdem quadrati in E. F. & duxeris ad lineam distantiae, habebis secundum quadratum optice. Idem facies de tertio, & de aliis, quæ distribuenda sunt.

In secunda parte. Si desideres supra totidem vestigia formare elevationes cuborum, & stylobatarum, ut inferiori figuræ parte vides, satis erit ex omni vestigiorum angulo elevare lineas occultas, & apparentes determinando altitudinem faciei L. Primo cubo, & anguli ejusdem faciei dabunt altitudinem omnium aliorum.

Imo

und zu dem Ende die Breite BC auf BC und die Länge auf CD zu tragen, auch so dann die Breite BC nach dem Aug. Punct O und die Länge nach der Distanz E zu ziehen: wo aber von dieser Distanz Linie die Gesichtslinie CO durchschnitten wird, daselbst hat das Viereck FGBC sein End, und wird eine Parallellinie wie oben gezogen.

Vierdte Figur.

*Gedoppeltes Viereck im Perspectiv.*

**N**icht anders wird auch das doppelte Viereck A gemacht, und entweder mit dem Zirckel, oder mittelst Zusammenfaltung des Papiers die Breite einer jeden Linie, wie bey den Puncten 1. 2. 3. 4. 5. 6. zu sehen, auf die Grundlinie und auf eben dieselbe Ziffern; von diesem aber weiters die Gesichtslinien nach dem Punct O getragen. Folgendes tragt man die Länge 7. 8. 9. 10. auf die Grundlinie bey eben diesen Ziffern, von welchem ferner Linien nach dem Distanz Punct E gezogen werden: wo nun besagte Linien die Linie 6. 7. O. durchschneiden, da ziehet man Linien, die mit der Grundlinie Parallel gehen, und also ist das Viereck vollendet. Auf gleiche Weise werden das zweyte und dritte Viereck auch gemacht.

Fünffte Figur.

*Grund und Auffziehung der Vierecke.*

**D**iese Figur theilet sich in zwey Theile; in dem obern Theil sihet man drey perspectivische ein wenig schattierte Vierecke, welche so weit von einander abstehen, als ihre Auftheilung sich auf der Grundlinie zeigt. Das erste Viereck ist in BC, und das andere in EF. Wann man derothalben die Länge eines Vierecks in BC stellt, und sie nach der Distanz ziehet; so wird sie in DD. die Gesichtslinie AO durchschneiden. Ingleichen so man das andere Spatium der Länge an solchem Viereck in EF stellet, und nach der Distanzlinie ziehet, bekommt man das zweyte perspectivische Viereck. Und also verfähret man auch mit dem dritten, und allen andern, so viel man deren auftheilen will.

In dem zweyten Theil erhellet, daß, wann man auf eben so viel Gründe die Auffziehungen der Viereck und Fuß Gestelle formiren will, es schon genug seye, falls aus einem jeden Winkel der Gründe blinde und sichtliche Linien auffgezogen, mithin an dem ersten Cubo oder Viereck die Höhe des vorderen Theils L gezeiget wird; und haben alle andere Cubi von den Winkeln solchen vorderen Theils ihre Höhen zu bekommen.

D d

Da;

Imo etiam totidem cubos formare potes sine lineis occultis, ducendo solum apparentes, ut vides in tribus expositis adumbratis, & nitidis, quorum perpendicularares fumantur ab angulis vestigiorum, ut in superiori figura habes in H, & lineæ plani translatae sunt ab angulis elevationis, ut videtur in F.

## FIGURA VI.

*Modus delineandi optice sine lineis occultis.*

**D**esiderans facili methodo figuram hanc exponere, dabo rationem elevandi corpora sine lineis occultis, ut in superiori tetigi; ostendam igitur hic quomodo quinque cubi adumbrati desumantur ab eorum vestigiis, & elevationibus.

Duas debes facere præparationes, si libeat, in chartis etiam separatis. Prima erit formare Geometricè vestigium, & elevationem ut vides in B. & A. Secunda erit distribuere super lineam plani latitudinem vestigii B, puta in N. M. & in duabus proximis: illius longitudo M. X. ducta ad distantiam D, tecar visualem M. O. in R. Spatium autem obliquarum E. velle etiam est aliis duobus quadratis positus super eandem lineam plani; anguli quorum translati ad distantiam B. totidem angulos dabunt inter visuales N. O. M. O. hoc posito, Duces perpendicularem ad angulum N. quæ in elevationibus Geometricis semper necessaria est, eaque tertia linea E, quam supra dixi.

Transfer postea altitudinem A. in N. F. cum visualibus F. O. N. O. & invenies altitudinem S. T. Hoc pariter de ceteris veniet.

Sciendum superest quoniam modo supra dicta præparatione uti possis ad construendos stylobatas adumbratos, & inornatos.

Super aliam igitur chartam dispone situm cum duabus lineis planis scilicet, & horizontis, una cum puncto oculi O, & perpendiculari V. ejusdem mensuræ cum supra dicta præparatione, & facies uti me fecisse vides.

Ja; es können auch eben so viele Cubi oder Vierecke bloß allein mit sichtslichen Linien, ohne blinde aufgezo-gen werden; wie bey denen drey nettierten und schattierten Vierecken zu sehen; als deren Perpendicular-Linien mit dem Zirkel von den Winkeln der Grunden, wie aus der obigen Figur in H erscheinet, hergenom-men werden: die Grund-Linien aber sind aus den Winkeln der Auffziehung, wie es sich in F zeigt, übergetragen.

## Sechste Figur.

**Wie man ein Perspectiv ohne blinde Linien zeichnen solle.**

**I**n deme ich Verlangen trage, über diese Regel eine leichte Erklärung zu stellen, so ist nöthig zu vermeiden, wie man die Körper ohne blinde Linien ob-angeregter massen aufziehen solle. Dahero ich dann hier weisen werde, wie die fünf schattierte Cubi aus ihren Grunden und Auffziehungen müssen aufgezo-gen werden.

Man hat zwey Vorbereitungen zu machen, und zwar, wo es gefällig, auch auf zwey besondern Blättern. Die erste Vorbereitung stehet darinn, daß man den Geometrischen Grund und Auffziehung, wie in B und A erschichtlich, formire. Die andere Vorbereitung aber erfordert, daß man die Breite des Grunds B auf der Grund-Linie, als zum Exempel in NM, und in denen zwey nachfolgenden aus- und eintheile. Wann nun die Länge MX, nach der Distanz DO getragen wird, so durchschneidet sie in R die Gesichts-Linie M. O. das verklärte Spatium E aber kan auch zu denen andern auf eben selbiger Grund-Linie stehenden zweyen Vierecken gebraucht werden, und geben ihre Winkel, so man sie nach der Distanz B trägt, eben so viel andere Winkel, zwischen den Gesichts-Linien N. O. M. O. hierauf ziehet man eine Perpendicular-Linie auf den Winkel N, welche Linie bey Geometrischen Auffziehungen allezeit notwendig erfordert wird; und ist selbige die dritte Linie E, davon oben Meldung geschehen.

Darnach trägt man die Höhe A auf N. F. mit denen Gesichts-Linien F. O. N. O.; da dann die Höhe S. T. herauf kommet, und diese Beschaffenheit hat es auch mit den übrigen.

Ist noch übrig, daß man wisse, wie man sich ob-angeregter Vorbereitung bedienen solle, wann man die Fuß-Gestell ins Netze bringen und schattieren will.

Dahero hat man auf das andere Blatt den Stand, oder das Lager samt den zweyen Linien, nemlich der Grund- und Horizont-Linie, benebenst dem Aug-Punct O, und vorbesagter Perpendicular-Linie V so gleiche Gemäß mit ob-bedittener Vorbereitung haben solle, zuverfertigen, und eben das zu thun, was ich vorgenommen, so dann muß mit dem Zirkel gesucht werden, ob N. F. mit 1. 5. und 2. 6. gleich

11111

2 5 6

solus

gleich



des. Experire postea circino N. F. æqualia esse l. 5. & 2. 6. Metire pariter S. T. & invenies æqualia 7. & 3. facies postea lineas planas, & visuales ad punctum oculi, & habebis planum superius Cubi in l. 2. 3. 4. Hoc idem faciendum est de aliis. Uno verbo: anguli vestigiorum dabunt tibi lineas perpendiculares, & anguli elevationis dabunt lineas planas, atque hoc semper erit.

### FIGURA VII.

*Aliud Exemplum construendi vestigium Geometricum cum elevatione longitudinalis.*

Vides hic stylobatam P. in quatuor partes divisum, & adumbratum. Si illum opticè delineare velis construere debes supra dictas præparationes, Geometricam nempe, & opticam. Nomine Geometricæ intelligo vestigium A, & elevationem B; nomine vero opticè totum in quod concluditur in G. C. D. E. O.

Transfer igitur latitudinem Geometricam C. D. vestigii A. super lineam plani pariter C. D. & transfer longitudinem D. E. super lineam plani pariter D. E., operans more solito, & habebis vestigium opticè. Transfer postea elevationem H. X. in C. G. perpendicularis ducens visualem G. O. eleva ad lineam G. O. omnem angulum, quem planum facit in linea C. O. & habebis altitudinem necessariam etiam sectionis.

Transferres denique circino in aliam chartam angulos vestigii, qui dabunt tibi lineas perpendiculares, & anguli sectionis dabunt lineas planas: visuales vero ducis ad punctum oculi.

### FIGURA VIII.

*Stylobata optice.*

Hic etiam postquam feceris supra dictas præparationes Geometricam scilicet, & opticam, facies præsentem stylobatam adumbratum, transferens circino angulos vestigii, ut construas perpendiculares, & angulos

gleich seye? ingleichem soll man S. T. abmessen; so wird sich finden, daß solche Linie der Linie 7. 3. gleichet; nachmals aber ziehet man die Grund- und Gesichts-Linien nach dem Aug-Punct, und bekommt dardurch die oberste Fläche des Cubi in 1. 2. 3. 4. Eben dieses hat man auch bey den andern zu beobachten. Kurz: von den Winkeln der Grunden bekommt man die Perpendicular-Linien, und von den Winkeln der Aufziehung werden die Grund-Linien hergenommen: und solcher gestalten verfähret man allezeit.

### Siebende Figur.

**Ein anderes Exempel, wie der Geometrische Grund samt der Aufziehung der Länge zu machen.**

Hier zeigt sich das Fuß-Gestell P. so in vier Theil getheilet und schattiert ist. Wann man nun dasselbe perspectivisch aufreißen will, so müssen, wie gedacht, zwey Vorbereitungen gemacht werden; nemlich eine Geometrische, und eine Perspectivische. Durch die Geometrische verstehe ich den Grund A, und die Aufziehung B; durch die Perspectivische aber alles, was binnen G. C. D. E. O. stehet.

Traget demnach die Geometrische Breite C. D. des Grundes A auf die Grund-Linie in C. D.; und die Länge D. E. auf die Grund-Linie in D. E., und verfähret auf die gewohnte Weise; so wird der Grund im Perspectiv stehen. Folgendes traget auch die Aufziehung H. X. auf die Perpendicular-Linie in C. G.; ziehet die Gesichts-Linie G. O.; und führet einen jeden Winkel, den der Grund auf der Linie C. O. hat, gegen der Linie G. O. auf; so bekommt man die benöthigte Höhe des Profils oder Durchschnitts.

Endlich hat man auf ein anderes sauberes Papier mit einem Zirckel die Winkel des Grundes zu übertragen; da dann von denselben die Perpendicular- und von den Winkeln des Profils die Grund-Linie hergenommen; die Gesichts-Linien aber nach dem Aug-Punct gezogen werden.

### Achte Figur.

**Fuß-Gestell im Perspectiv.**

Nachdeme man auch hier die zwey Vorbereitungen, die Geometrische und Perspectivische, zuvor verfertigt hat, so machet man alsdann gegenwärtiges schattiertes Fuß-Gestell, und trägt zu dem Ende mit dem Zirckel die Winkel des Grundes auf, damit man die Perpendicular und die Winkel des Profils, damit

D d 2

damit

gulos sectionis, ut formes lineas planas, ut supra. Nam sic duo anguli vestigii M. O. dabunt lineas perpendiculares E. F. angulus vestigii R. dabit perpendicularem P. & sic reliqui anguli dabunt reliquas lineas perpendiculares. Similiter à sectione angulus I. dabit lineam planam H. N. Breviter primus terminus sectionis I. D. dabit altitudinem linearum planarum in facie stylobatæ adumbrati E. F. H. N. Secundus terminus Q. dabit altitudinem faciei oppositæ, & occultæ P.

Duo tamen moneo, primum, ut faciens vestigia Geometrica ducas ab elevatione A. totidem lineas ad latera vestigii B. quot angulos invenies in prominentiis supra dictæ elevationis A; ut manifeste vides in lincis, quas ex punctis composui, illæ enim à stylobata A. cadunt super vestigium B. quare prominentia major in elevatione L. facit lineam majorem L. in vestigio.

Secundum quod moneo sit, ut volens elongare vestigium opticè delineatum M. O. R. à linea plani K, quantum erit spatium C. in eadem lineâ plani, tantum dem elongabitur spatium G. à linea ejusdem plani.

#### FIGURA IX.

*Optica delineatio Architecturæ Jacobi Barozzii & primum de stylobata ordinis Etrusci.*

Quandoquidem omnibus nota est Architectura Barozzii, eam hic penitus immutatam cum suis regulis particularibus, & generalibus expono; metieris autem illam modulis ut fieri solet; qui igitur illam desiderat, in sequentibus figuris inveniet totam, simulque discet optice reddere. Cum autem non minus opticæ studio quam architecturæ necesse sit efficere delineamenta rei construendæ, ab hoc verè, ab illo fictè, id est cum uterque facere debeat vestigium, elevationem, sectionem, & faciem ob id delineavi hic stylobatam ordinis Etrusci cum suo vestigio, quem vides in A. B., ut facilius percipias quod in proxima figura dixi, à totidem scilicet

damit man die Grund-Linien, wie oben, formieren möge: dann solcher gestalten bekommt man aus den zwey Winkeln des Grundes M. O. die Perpendicular-Linien E. F. und aus dem Winkel des Grundes R die Perpendicular-Linie P, auch also aus den übrigen Winkeln die übrige Perpendicular-Linien; nicht weniger aus dem Profil des Winkels I. die Grund-Linie H. N. Kurz: von dem ersten Umriß des Profils I. und D wird die Höhe der Flach-Linien an dem Vorder-Teil des schattierten Fuß-Gestells E. F. H. N.: und von dem andern Umriß Q. die Höhe des hinten und unsichtlichen Theils P. genommen.

Doch send hier zwey Stücke zu erinnern: das erste ist, daß, wann Geometrische Gründe sollen gezeichnet werden: man von der Aufziehung A so viel Linien nach den Seiten des Grundes B ziehe, als viel man Winkel an den Vorrangungen erstgedachter Aufziehung A findet; wie solches klärtlich zu ersehen aus den punctierten Linien, so von dem Fuß-Gestell A auf den Grund B abfallen; dahero dann die größte Vorrangung L in der Aufziehung, auch die größte Linie L in dem Grund giebet.

Das zweyte Stück ist, daß, wann man den perspectivischen Grund M. O. R. von der Grund-Linie K entfernen will, wie weit und breit nemlichen das Spatium C auf der Grund-Linie sich erzeiget, eben so weit das Spatium G auch von desselben Grund-Linie abstehen müsse.

#### Nennfte Figur.

*Perspectivische Architectur des Jacobi Barozzii: und erstlich von dem Fuß-Gestell der Toscanischen Ordnung.*

Demnach die Architectur des Vignola man nighen bekannt genug ist, so hab ich selbige hieher keineswegs verändert, sondern nur, wie er sie selbst gelehret, erkläret, einfolglich nach ihren Particular- und General-Regeln samt den gewöhnlichen Gemäßen abhandeln wollen: damit der, so dieselbe zu wissen verlangt, sie völlig in den folgenden Figuren finden, mithin ins Perspectiv zu bringen lernen könne. Dieweil aber nicht sowohl bey einem Liebhaber der Perspectiv-Kunst, als auch einem Baumeister nothwendig erfordert wird, daß sie beyde von dem, was sie zu bauen haben (der erste zwar nur Scheins-weiß, der letzte aber wahrhaftig) den Grund und die Aufziehung entweder im Profil und Durchschnitt, oder von vornenher aufreißen und verzeichnen: So hab ich das Toscanische Fuß-Gestell mit seinem Grund in A. B. aufgerissen, damit man das desto leichter begreifen möchte, was ich in der nechst-vorgehenden

licet angulis prominentiarum elevationis totidem ducendas esse lineas super lineam vestigii, cum hoc necesse sit ad inveniendum illorum angulorum cum istis lineis concursum in suis degradationibus. Nota, longitudinem, quam voco F. ductam in G. esse illam, à qua non solum nascitur vestigii obliquitas, verum etiam ab illa nascitur obliquitas, illius quam voco sectionem E, ob id in altero hujus ejusdem figuræ stylobata totum id è contrario videbis.

Non amplius repetam quoniam modo eruatur nitida delineatio, de qua superius plures, dicam tamen angulos primi termini sectionis E, daturus lineas planas faciei D, & angulos vestigii daturus omnes perpendiculares.

### FIGURA X.

*Stylobata Doricus, & ratio vitandi difficultatem quamdam, quæ occurrit inter illum optice delineandum.*

Hic oritur difficultas hæc. Vestigium A. optice translatum in C. adeo contrahitur, ut distincte videri nequeat ubi collocetur circini pes, ut transferri possint perpendiculares Stylobatæ adumbrati, totaque hæc difficultas oritur à propinquitate, quam habet linea horizontalis, seu punctum oculi cum linea plani. Ut igitur illam vincas: duces lineam plani inferius quantum libuerit, & super illam feres denuo latitudinem, & longitudinem more solido, retinendo puncta oculi; & distantia O. F, & sic videbis vestigia magis minusque distincta; vestigium enim E. distinctius est vestigio D. & distinctius est vestigio C.

### FIGURA XI.

*Stylobata Jonicus, & ratio vitandi aliam difficultatem in elevationibus.*

In elevationibus etiam sectionis optice potest accidere, ut si visualis L. K. nimis recta sit, sectio B. restringatur

henden Figur gemeldet; nemlich, daß man von einem jeden Winkel der Vortragungen in der Aufziehung eine Linie auf die Grund-Linie ziehen müsse; angesehen dieses eine unumgängliche Nothwendigkeit ist, wann man die Correspondenz und Uebereinstimmung solcher Winkel mit selbigen Linien in ihrem perspectivischen Riß finden will. Zu merken: daß die Länge, so ich F nenne, wann sie in G getragen wird, eben diejenige ist, woraus nicht nur die Verkürzung des Grundes, sondern auch des Profils Gihren Ursprung nimmt: dahero von solchem allem an dem gegenüberstehenden Fuß-Gestell das gerade Widerspiel wahrzunehmen ist.

Sonsten begehrt ich hier nicht zu wiederholen, auf was Weiß der nettierte Riß, weilten davon schon zur Genüge gehandelt worden, ausgezogen werde: merke aber nur dieses mit Wenigem, daß man von den Winkeln des ersten Umrisses an dem Profil E die Linien des Vorder-Theils D, und von den Winkeln des Grundes alle Perpendicular-Linien zu bekommen habe.

### Zehende Figur.

Dorisches Fuß-Gestell; und wie man eine gewisse Schwebigkeit, so sich bey seinem perspectivischen Aufriß ereignet, vermeiden solle?

Hier ergibt sich diese Schwebigkeit: des Grund A, so perspectivisch in C getragen worden, ziehet sich dermassen zusammen, daß man nicht eigentlich sehen kann, wohin man die Zirkel-Spitze zu setzen hat, wann man die Perpendicular-Linien des schattierten Fuß-Gestells übertragen will: welche Schwebigkeit aber alleinig von deme herrühret, daß die Horizontal-Linie oder der Aug-Punct nahe bey der Grund-Linie steht. Solchem nun zu begegnen, so solle man unten, so weit herab als es beliebt, eine andere Grund-Linie ziehen, und auf dasselbe von neuem die Breite und Länge tragen, dabey nach der gemeinen Manier verfahren, wie auch die Aug- und Distanz-Puncten O und F behalten, solchergestalt werden die Gründe weniger oder mehr deutlich erscheinen: allermassen der Grund E deutlicher, dann der Grund D, und dieser wiederum deutlicher dann der Grund C ist.

### Elffte Figur.

Jonisches Fuß-Gestell; und wie man eine andere Schwebigkeit bey den Aufziehungen vermeiden solle?

Es kan sich nicht minder auch bey den Aufziehungen des perspectivischen Profils oder Durchschnits ereignen, daß, wann die Gesicht-Linie L. K. gar zu gerad ist, der

D d 3

Durch

gatur. Elongando lineam plani ab L. ad M. visualis M. N. erit inclinatio, & consequenter sectio C erit latior, & distinctior.

Nota difficultatem hanc sæpe sæpius te habiturum in figuris præcipue, quæ multas lineas habent, ut in figura 47. ubi pariter rationem vitandi confusionem reddam.

Neque tibi molestiæ sim, quod in hac figura lineam horizontalem infra lineam plani collocaverim, id enim feci, ut illarum diversos effectus videas, utque tu in tuis studiis mutes, & discas.

### FIGURA XII.

*Stylobata Corinthius cum suis pilis.*

Fecisse septimam figuram magno tibi documento erit ad construendum, & dividendum stylobatam A, & vestigium B, cum nihil addere debeas præter pilas C. cum coronice; quæ duo latera ambit.

Opticè hoc vestigium delineabis in D quæ delineatio distinctior est, quia inferius duxi lineam plani, & distinctior etiam est sectio E cum elongaverim visualem F. G. Sic semper agam, ut detur locus figuræ adumbratæ, & ut etiam videas perpendiculares stylobatæ adumbrati cadere super angulos vestigii, & lineas planas incidere è diametro super angulos sectionis E. Iterum libenter moneo, ut facias supra dictas præparationes in chartulis separatis, ut initio assuescas transferendis figuris nitidis circino; facile enim tibi postea erit integras machinas perspectivæ jucundioris delineare, ut videbis: in hoc enim tota regula hujusce, & totius operis facilitas sita est.

Durchschnitt B. eng zusammen gezogen wird; indeme, so man die Grund-Linie von L. gegen und bis an M. erlängert, die Gesicht-Linie M. N. niedriger stehet, und einfolglich das Profil C. breiter und deutlicher heraus kommt.

Und ist zu mercken, daß diese Schwereigkeit insonderheit bey den Rissen, wo viel Linien befindlich, wie in der 47. sten Figur (wo ich gleichfalls, was gestalten man dergleichen Confusion und Verwirrung vermeiden müssen, Meldung thun will) sich gar oft erzeugen werde.

Sonsten wird es euch nicht beschwehrllich fallen zu sehen, daß ich in dieser Figur die Horizont-Linie unter die Grund-Linie gestellet habe: immassen ich solches darum gethan, damit euch solcher Linien verschiedene Wäckerungen kund werden, und ihr in euren Rissen Veränderung vornehmen, mithin immerzu ein mehrers erlernen möchtet.

### Zwölffte Figur.

*Corinthisches Fuß-Gestell, mit seinen Neben-Pfeilern.*

Zur Fertig- und Austheilung dieses Fuß-Gestells A und Grund-B wird gegenwärtige Figur auch ein großes Licht geben, angesehen man nichts weiters, dann die Neben-Pfeiler C mit dem Gesimse, so um beede Seiten herum gehet, noch hinzu setzen darf.

Diesen Grund nun hat man in D ins Perspectiv zu bringen: welcher perspectivische Riß auch darum viel deutlicher erscheinet, weil die Grund-Linie weiter unten gezogen ist; So zeigt sich nicht weniger das Profil E viel deutlicher, weil die Gesicht-Linie F. G. weit hinaus gesetzt worden. Und auf solche Weise werde ich allezeit verfahren, damit ein Platz für die schattierte Figur übrig bleibe, und man auch sehen möge, daß die Perpendicular-Linien des schattierten Fuß-Gestells auf die Winkel des Grundes, und die Flach-Linien gerad gegen über auf die Winkel des Profils oder Durchschnitts E fallen und eintreffen. Im übrigen will ich auch dieses nochmals wiederholt haben, daß man nemlich obbesagte Vorbereitungen auf einem besondern Papier fertigstellen solle. Damit man Anfangs gewöhne, die nettierte Figuren mit dem Zirkel übertragen: dann es hernach ganz leicht fället, vollkommene Gebäude noch annehmlicher perspectivisch aufzureißen, wie man in folgenden ersehen wird; gestaltenhierinnen die ganze Leicht- und Fertigkeit sowohl dieser Regel, als des übrigen Wercks bestehet, und geleyet ist.



IN-

Regi-



# INDEX.

# Register.

**M** Onita ad Tyrones.

Instrumenta paranda.

- Figura 1. Fundamenta Perspectivæ.  
 Fig. 2. 3. 4. Deformationes quadratorum,  
 --- 5. Vestigia, & elevationes quadratorum,  
 --- 6. 7. Deformationes absque lineis oc-  
 cultis.  
 Fig. 8. 9. Præparationes, ac Stylobata Et-  
 rusca.  
 Fig. 10. 11. Stylobata Doricus & Jonicus;  
 ac modus vitandi confusionem in vesti-  
 giis & elevationibus.  
 Fig. 12. 13. Stylobata Corinthius & Com-  
 positus.  
 Fig. 14. 15. Circulus & Columna.  
 Figuræ à 16. ad 20. Bases Ordinum singu-  
 lorum.  
 Fig. à 21. ad 25. Capitella singulorum Ord-  
 num.  
 Fig. 26. 27. Coronix Etrusca & Dorica.  
 Fig. 28. 29. Alia Coronix Dorica.  
 --- 30. Præparatio, & Coronix Jonica;  
 ac modus copulandi fictum cum vero.  
 Fig. à 31. ad 35. Coronix Corinthia & Com-  
 posita.  
 Fig. 36. ad 37. Præparatio & Columna Et-  
 rusca.  
 Fig. à 38. ad 46. Præparatio, & Edificium  
 Doricum.  
 Fig. à 47. ad 50. Præparatio, & Archi-  
 tectura Jonica.  
 Fig. 51. Præparatio & Architectura Co-  
 rinthia.  
 Fig. 52. 53. Columnæ Spirales.  
 --- à 54. ad 58. Præparatio, & Edifici-  
 um Corinthium.  
 Fig. 59. 60. Præparatio ac Tabernaculum  
 octangulare.  
 Fig. 61. Machinæ ex pluribus ordinibus  
 telariorum.  
 Fig. 62. Reticulatio telariorum.  
 Fig. 63. 64. Præparatio, & Edificium  
 quadratum.  
 Fig. 65. 66. Præparatio, & Edificium  
 rotundum.  
 Fig. à 67. ad 71. Præparatio ac Theatrum  
 in Templo Farnesiano.  
 Fig. 72. Theatrum Scenicum ejusque ele-  
 vationes.  
 Fig. à 73. ad 77. Modus delineandi ac ac-  
 pingendi Scenas.

**E** rinnerung an die Kunst: Anfan-  
 ger.

- Instrumenten, die man sich an  
 die Hand zuschaffen hat.  
 Fig. 1. Fundament der Perspectiv: Kunst.  
 " " 2. 3. 4. Vierecke im Perspectiv.  
 " " 5. Grund und Aufzug der Vierecke.  
 " " 6. 7. Wie ein perspectivischer Riß  
 ohne blinde Linien zu machen.  
 Fig. 8. 9. Vorbereitungen; und ein Tosca-  
 nisch Fuß: Gestell.  
 Fig. 10. 11. Dorisch; und Jonisch: Fuß:  
 Gestell; auch wie man in den Grund  
 und Aufzug alle Confusion vermeiden  
 könne.  
 Fig. 12. 13. Corinthisch; und vermischtes  
 Fuß: Gestell.  
 Fig. 14. 15. Circel und Säule.  
 " " 16. bis 20. Basis einer jeden Ord-  
 nung.  
 " " 21. bis 25. Capital einer jeden Ord-  
 nung.  
 " " 26. 27. Toscanisch; und Dorisches Ge-  
 simbse.  
 Fig. 28. 29. Ein ander Dorisches Gesimse.  
 " " 30. Vorbereitung; und ein Jonisches  
 Gesimbse, auch wie man das gemahlte  
 mit dem warbafsten verbinden solle.  
 Fig. 31. bis 35. Corinthisch und vermisch-  
 tes Gesimbse.  
 Fig. 36. 37. Vorbereitung; und eine Tosca-  
 nische Säule.  
 Fig. 38. bis 46. Vorbereitung; und ein  
 Dorisches Gebäu.  
 Fig. 47. bis 50. Vorbereitung und eine  
 Jonische Architectur.  
 Fig. 51. Vorbereitung; und eine Corinthi-  
 sche Architectur.  
 Fig. 52. 53. Gewundene Säulen.  
 " " 54. bis 58. Vorbereitung; und ein  
 Corinthisch Gebäu.  
 Fig. 59. 60. Vorbereitung; und ein acht-  
 ecklicher Tabernacul.  
 Fig. 61. Gerüst: Werck und Ordnungen  
 ecklicher Tuch: Wänden.  
 Fig. 62. Erklärung der Tuch: Wänden.  
 " " 63. 64. Vorbereitung; und ein viere-  
 ckicht Gebäu.  
 Fig. 65. 66. Vorbereitung; und ein rund-  
 des Gebäu.  
 Fig. 67. bis 71. Vorbereitung und das  
 Theatrum in der Farnesischen Kirchen.  
 Fig. 72. Spiel: Bühne samt ihren Auf-  
 ziehungen.  
 Fig. 73. bis 77. Wie man die Scenen oder  
 Aufgänge zeichnen und mahlen solle.

Fig. 78.

Fig. 78.



Fig. 78. 79. 80. Horizontalis deformatio  
mutulorum.

Fig. à 81. ad 85. Membra Ordinis Corinthii.

Fig. 86. Ordo Corinthius in laqueari.

Fig. 87. 88. 89. Projectiones horizontales  
in laquearibus ac testudinibus.

Fig. 90. 91. 92. Præparatio ac tholus duplex.

Fig. à 93. ad 99. Templum Ludovisianum,  
& Architectura depicta in ejus testudine.

Fig. 100. Reticulatio testudinum.

Fig. 78. 79. 80. Trag-Steine im Perspec-  
tiv von unten auf.

Fig. 81. bis 85. Stücke von der Corin-  
thischen Ordnung.

Fig. 86. Corinthische Ordnung von unten  
auf, oder an der Decke.

Fig. 87. 88. 89. Perspektivische Risse von  
unten auf, an denen Decken und Ge-  
wölbern.

Fig. 90. 91. 92. Vorbereitung; und zwey  
Kuppeln.

Fig. 93. bis 99. Die St. Ignatius-Kirch,  
und ihre an dem Gewölb gemahlte Ar-  
chitectur.

Fig. 100. Gütterung der Gewölben.



