

1378

~~14 9 1/2~~



Nr. 363

PALAST HOTEL DREI MOHREN
Bücherei-Archiv
Sign. Lit Nr. 206

22176012

43

10330

Anton Lorft
M.A.

J. L.



Geogr. Frontisp. 14 Bl. 1
48 (falsch 44) SS., 57 SS., 1 Bl.
Mit 48 Kupferst. coll. 14







UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
BIBLIOTHEK



PERSPECTIVA.
PES-PICTVRAE.

Das ist:

Kurze und leichte Verfassung

Der

PRACTICABELSTEN REGVL,

zur

Perspectivischen

Deichnungs-
Runst.

Erster Theil.

Worinnen gezeiget wird/wie man alles/was in der

ARCHITECTVR

zu finden ist/

auf das geschwindeste in das Perspectiv bringen:

und

Das Haupt-FVNDAMENT

Der

Edlen Malheren/

auf das gewiffeste erlernen soll.

Allen Liebhabern dieser schönen Kunst zum Nutzen/
inventirt/gezeichnet und heraus gegeben:

von

Johann Jacob Schübler.

Nürnberg/

In Verlag Johann Christoph Weigels / Kunsthändlers.

Anno 1719.



Erklärung des Kupfer-Titels.

Der stellet sich das Gedächtnis eines jungen Menschen, unter der Gestalt einer schlafenden Weibs-Person für, welche mit unterstützten Haupt sitzet, und in der rechten Hand einen Nagel hat, wodurch die Alten die Jahre zu bemerken pflegten, deren sie jährlich einen in einen Tempel eingeschlagen. Zu ihren Füßen ist ein Hund, dem die Philosophi ein starkes Gedächtnis zueignen. Hinter dem Gedächtnis, präsentiret sich die Arithmetica, in einem Königlichem Mantel, die, als die Königin der Mathematicischen Wissenschaften, den darzu erfordernden Haupt-Schlüssel in der Hand trägt. Selbige bemühet sich das schlaffende Gedächtnis zu ermuntern und aufzuwecken, damit es wie die auf der Erden liegende Aufmerksamkeit, die in den Büchern vorgeschriebene Lehr-Sätze, bey Zeiten ergreifen, und die andern Wissenschaften, die in Kunst, Maas und Gewicht bestehen, so wol bey dem frühen Hahnen-Geschrey, als bey dem spätern Nacht-Lichte, untersuchen, und sich deren Beschaffenheit, zu dem künftigen Nutzen, bekand machen möge, wenn es sich anders wolte gefallen lassen, die vor Augen schwebende Architectur, so wol auf dem Pappir, als in würcklicher Aufführung der Gebäude, mit der Zeit auszuüben. Woferne es nun einer solchen wolmeinenden Erinnerung geflget, und in diesen Nothwendigkeiten sich fest gesetzt: so tritt es mit dem klugen Ciffer, der sich hier unter einer Weibs-Person, mit einem brennenden Haupt, und einer Schlange um den Hals zu erkennen giebt, vor den, von der Weisheit aufgerichteten Alter der Ewigkeit, und bringt den Rauch der gesammelten Wissenschaft, zum Opfer eines unvergesslichen Andenkens. Oben zeigen sich in dem eröffneten Himmel zween Genii, die ihm das gedoppelte Janus-Gesicht herunter bringen, um das vor- und auswerts stehende Gebäude, nach allen Wendungen, in richtiger Symmetria und Mathematicischer Proportion, genau zu untersuchen, damit es von allen Fehlern befreuet bleibe. In dem Vorgrunde erscheinet die Architectura civilis, oder die Bau-Kunst selber, die einen Geometrischen Grund-Riß, den sie auf eine Tafel gezeichnet, in der Hand hält. Weil sie in ihren Architectonischen Vorstellungen, eine genaue Verwandtschaft, mit der Optic, die hier mit dem strahlenden Auge auf dem Kopfe vor ihr stehet: so ist sie willfährig, ihr aus der Geometrie, die unentbehrliche Hülfsmittel, zum Behuf der Perspectiv, durch die Darreichung des Winkel-Hackens, der Schnur und des Fern-Glases, in die Hände zu geben. Ob nun schon gedachte Optic in Betrachtung der grossen Mühe, vor ihr stille stehet, und im tiefen Nachsinnen begriffen ist, ob eine geübte Faust dergleichen Schwereigkeiten und Weitläufigkeiten, nicht überhoben bleiben könnte, entschließet sie sich endlich gleichwol, die Perspectiv nach unterschiedlichen Disciplinen, auf den Grund der gewöhnlichen Demonstrationen auszuüben; weil ihr der über der Arithmetica schwebende Genius, die unumstößliche Gewisheit der Mensur, durch den Maas-Stab, entgegen bringet, womit die nach Gutachten eingerichtete Zeichnungen examiniret und zu nicht gemacht werden. Hierzu schlägt der unten bey der Bau-Mahl- und Bildhauer-Kunst vorhandene Genius die Liste auf, was die weit aussehende Zeichnungs-Kunst zu untersuchen, und in der praxi in acht zu nehmen hat. Die oben in der Luft schwebende Fama, suchet mit ihrer Trompete kund zu machen, daß die Perspectiva nichts anders als der Pes Picturac, oder der wahre Fuß der Mahlerey sey: worzu in gegenwärtigen Wercke, eine Anleitung gegeben wird: und dessen Ersten Theil, der Genius zur rechten Hand, mit den beyden in einander geschlungenen Buchstaben E. T. zu erkennen giebt.



Dem
HochEdelgebohrnen Herrn /
HERRN

hristoph ottlieb

olckamer /

von und zu Kirchen-Sittenbach zc.

Key des Heiligen Römischen Reichs Freyen Republic


Nürnberg /

des Innern Geheimden Rathß / auch gemeiner Stadt / Höchst-ansehnlichen
Bau-Meister zc. zc.

Meinem Höchstgebietenden Herrn.

HochEdelgebohrner Herr /

Hochgebietender Herr.

aß Eu. HochAdel. Herzlichk. dieses geringe Werck / in unterthänigster
Oblervanz zu dediciren mir die Freyheit nehme / geschiehet in keiner
andern Absicht / als daß Eu. HochAdel. Herzlichk. mich in gezie-
mender Veneration, bester massen zu recommandiren: und durch Dero
vorgesezten Höhen Namen / meine Arbeit / wider alle unbilliche Censo-
res, nachdrücklich zu verwahren begehre. Ich lebe der ungezweifelten Hofnung / daß
Eu. HochAdel. Herzl. solches Verlangen / um so vielmehr gerecht sprechen werden / weil
auf DERO hohe Genehmhaltung / diese Bögen zum Vorschein kommen; deren darzu ge-
hörige Hand-Riße / so glücklich gewesen / daß von Eu. HochAdel. Herzl. sie sich eine gnädi-
ge Approbation ausgewürcket / als Ihnen / sie vor der Publication, zu DERO unpartheyi-
schen und höchst-verständigen Beurtheilung / vor die Augen gelegt worden. Woferne nun
Eu. HochAdel. Herzl. als ein vollkommener Kenner und grosser Patron der Mathemati-
schen Wissenschaften / durch die gnädige Aufnahm meines Unterfangens / jederman zu er-
kennen geben / daß ich was nütliches zu Pappyr gebracht: so bin ich und meine Arbeit ge-
nugsam beschützet: und werde zugleich aufgemuntert / Lehr-begierigen Gemüthern / mit
meinen übrigen Erfindungen / desto getroster an die Hand zu gehen. Der ich hiernächst
Eu. HochAdel. Herzl. und Dero gesamten Höhen Famille, langes Leben / beständige
Gesundheit / mit allen übrigen Leibes- und Seelen-Zufriedenheiten / aus devoten Herzen
anwünsche: und in tiefer Submilion ersterbe

Eu. HochAdel. Herzlichkeit.

unterthänig gehorsamster Diener

Johann Jacob Schübler.

Correde.

Hochgeneigter Leser.



Ndem ich gegenwärtige perspectivische Arbeit, zu allgemeiner Beurtheilung, durch öffentlichen Druck bekandt mache, so werde ich mich vielleicht in meiner Einbildung nicht irren, wenn ich muthmasse, daß mich einige beschuldigen dürften, als ob es ganz unnöthig gewesen, von einer Materie zu schreiben, welche bereits so viele Auctores, weitläufig abgehandelt, und zu deren Erlernung, genügsamen Unterricht, gegeben hätten. Ob ich nun schon solches keinesweges zu läugnen begehre: so wird mir doch kein Wahrheitliebender Mensch widersprechen, daß ich deswegen nicht so hart zu tadeln, als es einige aus leicht-erachteten Ursachen thun möchten: inmassen ich weder das alte aufzuwärmen, noch andere Auctores zu tadeln und mich über sie zu erheben begehre.

Ich habe vielmehr nur darthun wollen, daß noch vieles in dieser Wissenschaft zu finden, woran entweder andere nicht gedacht: oder wovon sie nicht so deutlich und ausführlich geredet, daß man sich einen rechten Concept, aus der wahren Beschaffenheit der Sache machen, und sich um so viel eher, bey allerhand ereignenden Fällen, in der Praxi helfen kan. Wer sich nur ein wenig in den perspectivischen Gemälden und Zeichnungen umsiehet, und ihre mathematicischen Grund-Regeln verstehet, der wird finden, daß ihre Verfertiger, die Praxin mehrentheils, aus der Übung oder der Imitation herholen, die nichts anders als ein blosses Gutachten zum Fundament hat; oder sich auf den alten einmal eingeführten Gebrauch beziehen, der mit der mathematicischen Demonstration, wenig oder gar keine Gesinnung hat: und nicht anderst zu rechtfertigen ist, als weil sich solche Künstler derselben bedienen, die sich eine grosse Auctorität zu geeignet. Daß aber dieses nimmermehr zu billigen, solches wird kein Verständiger läugnen und mir hierinnen beypflichten, daß alles dasjenige, was in der Malerey und Zeichnungs-Kunst, wieder die Principia der Mathematic streitet, und durch dieselbe nicht zu demonstriren ist, mit grössten Recht zu verwerffen, und in Ewigkeit nicht vor gültig zu achten sey, wenn man anderst der Wahrheit freyen Lauff lassen will. Es ist derohalber eine ausgemachte Sache, daß man nimmermehr in der Perspectiv zu rechte kommen wird, wenn man nicht die darzu benötigte Stücke und Hülfsmittel, aus der unumstößlichen Mathematic wol in dem Kopfe hat, und durch selbige von allen Unternehmungen, dergestalt Rechenschaft geben kan, daß nichts darwieder einzuwenden. Ich habe zu dem Ende, meine wenige Praxin, allezeit auf solchen unbeweglichen Grund befestiget, und mich durch ein und andere Beschuldigungen, nicht davon abwendig machen lassen, als ob ich von den allgemeinen Regeln der Malerey und Zeichnungs-Kunst abwieche: und hierinnen einen Fehler begienge, daß ich nicht nach ihren eingeführten Gebrauch operirte, sondern meinem Kopf und Eigensinn folgte. Denn weil mich die Mathesis ihre Irrthümer erkennen lernen, und mir durch die vollkommenste Beweissthümer dargethan, daß zwischen einer mechanischen, nach eigenen Gutdüncken und auf falsche Auctorität gegründeten, und mathematicischen Operation, ein grosser Unterschied: so habe ich mir lieber den Körper vor den Schatten erwählet, und werde auch meine mathematicische Methode so lang behalten, bis man mich überwieset, daß die Mathesis etwas unwahrhaftes und verwerfliches bey sich führe. Wer nur eine kleine Kundschaft von der Historie der Wissenschaften und Künste hat, der wird auch bekennen müssen, daß ich weder ein eigensinniger noch neugieriger Mensch zu nennen: sondern daß ich den Fußstapfen solcher Leute nachfolge, die schon vor viel hundert Jahren, mit mir einerley Meynung gewesen, und durch Beyhülfe der Mathematic, die Perspectiv zu solcher Vollkommenheit gebracht, als sie uns heut zu Tage vor Augen schwebet. Ob gleich die Perspectiv ein neues Wort zu seyn scheint, so hat es doch eine uralte Bedeutung, und hat die darunter begriffene Wissenschaft, bereits vor vielen Seculis, aus der Mathematic, oder vielmehr aus einem Theil derselben, nemlich aus der Geometrie, ihren ersten Ursprung genommen; den ich hier kürzlich anführen, und mit wenigen erzählen will, wie die Perspectiv, schon vor Christi Geburth angefangen, und was für Auctores uns dieselbe, bis auf gegenwärtige Zeiten gelehret haben.

Die Geometrie selbst, ist nicht anders, als aus dem Gesichte des Menschen entsprungen, da nemlich das Auge, in Anschauung der Welt beobachtet, daß wenn die Geometrischen Cirkel abgetheilet, und die Radii aus den Punkten des Umkreises, gegen das Centrum gezogen werden: daß alsdenn alles was zwischen dem Centro und dem Umkreis steht, wenn sie die Radii links und rechts berühren, gegen das Centrum zu, sich verjüngen; welche Verjüngung alsdenn perspectiva geometrica plana genennet worden. Nach der Hand, hat man auf den Diameter Achtung gegeben, und solcher Linie den Nahmen des Horizonts beygelegt: gegen welchen das menschliche Aug, auf dem Standpunkt eines solchen Radii, den Stand genommen und gegen den Horizont gesehen. Weil aber der Stand des Menschen, mit dem Horizont eine Parallel Linie gemacht: so haben die Radii, ihren Anfang von der Grund-Linie genommen, und sich nach dem menschlichen Auge gegen den Horizont, aufwärts erstreckt, welches man alsdenn durch Cirkel und Lineal, auf einem Plano practicabel gemacht: also daß man dasjenige, was man gleichsam nur in der Einbildung weitläufig betrachtet, nachgehends in einem kurzen Begriff vor sich liegen sehen, und so zu reden, mit der Hand berühren können, was die blosser Speculation, bey einigen nicht zu begreifen vermochte. Dieses war solcher gestalt, der erste Grund-Riß zur perspectivischen Wissenschaft, worzu nach der Hand, immer mehrere Vortheile kommen, bis man nach und nach den gänzgen Bau, durch die mathematicischen Analogien, immer höher empor geführet. Der erste, welcher gleichsam Kalch und Steine darzu hergegeben, und den benötigten Werkzeuch geschmiedet, war der tiefssinnige Griechische Geometra, Euclides Megarensis, der die Anfangs-Gründe der Geometrie, in Griechischer Sprache zusammen geschrieben, und in derselben, durch die Cirkel, Quadranten, Perpendicular, Diagonal- und schrägen Linien, die Geometrische Perspectiv auf die Bahn gebracht; davon unterschiedliche Übersetzungen, sonderlich aber eine Anno 1482. in Lateinischer Sprache, zu Venedig heraus kommen ist. Nach diesen kam erst der Arabische Philosophus Anhazenus, oder vielmehr nur seine hinterlassene Erfindungen, zum Vorschein, als der schon lang vorher, nach vieler Gelehrten Meinung, Anno 1100. auf eine andere und zwar Physicalische Art, eine subtile Optic, in metallenen Tafeln aufgezeichnet, wovon noch einige Reliquien, bey etlichen Curiosis anzutreffen seyn. Dieser imitirte ein anderer Philolophus, Vitello Thoringo Polognus, der so wol des nachfolgenden Euclidis und Ptolmæi, als aller andern Mathematicorum Principia, zum Grund geleget; welche beyde Meinungen zusammen, durch Fridericum Reizacrum Anno 1572. zu Basel, in Druck heraus gegeben worden.

Anno

Anno 1494. publicirte Frater Lucas de Burgo, Sancti sepulchri ordinis minorum, ein Italiäner, etwas, welches den Euclidem und dabey die Geometrische, oder das Cavallier Perspectiv, von der Mahler Perspectiv unterschieden. Diesem folgte der vortreffliche Nürnbergische Mahler, Albrecht Dürer, der Anno 1525. durch seine eigene Manier, welche er aus der vorhergehenden, ihren Principiis hergeleitet, die Perspectiv etwas practicabler gemacht, und zugleich gelehret, wie alle Objecta, nicht allein vorwärts, sondern auch hinterwärts, im Perspectiv vorzustellen. Wobey er auch noch sehr viele andere Kunst-Griffe ausgedenket, und dadurch so wol die Teutsche, als auch Italiäner noch mehr aufgemuntert, daß sie der Sache tiefer eingesehen. Wie denn bald darauf, Anno 1531. ein anderes Buch zum Vorschein kommen, welches Hieronymus Rodler zu Simmern auf dem Hunsrück, heraus gegeben: worinnen gelehret wurde, wie ganze Gebäude, unter regulären Architectonischen Aufzügen, seitwärts zu präsentiren seyn; aus dessen Fundament, die Mahler und Bau-Meister, einen grossen Nutzen geschöpft haben. Anno 1573. hat Sebastian Serlius, 5. Bücher, von der Architectur und Perspectiv, in Italiänischer Sprache, heraus gegeben: und Anno 1547. kam Gualterus Henricus Rivius, zu Nürnberg, der Teutschen Nation zum besten, mit einem Buch in Teutscher Sprache zum Vorschein, darinnen er die zuvor gedachte Serlische Manier, von perspectivischen Zeichnungen, vermittelst der Diagonal-Linie, aus der Geometrie zu erlangen lehret; mit welcher Methode fast, der Franzes Jacques Anroveties du Cerceau überein stimmt, inmassen er hievon Anno 1559. ein Werk zu Paris publiciret, darinnen er ebenfalls mit Triangeln und Diagonal-Linien operiret. Anno 1565. entdeckte sich zu Franckfurth am Mayn, Heinrich Lautensack, und Anno 1571. Johann Lencker, welche die Regeln in etwas veränderten: und wovon in ihren perspectivischen Kunst-Eischen nachzusehen ist. So wol dieser ihre, als des Albrecht Dürers sein Instrument, verbesserte Wenceslaus Iamnitzer, der seine Meinung, mit einer deutlichen Methode, fund gethan: allein den letzten, untersuchte Anno 1590. Johann Heyden noch ein mehrers, und brachte in besagten Instrumenten, ein bessere Deutlichkeit zu wegen. Anno 1595. communicirte Jean Cousin, die Geometrische Verbesserung aller Objecten zu Paris, und gab damit der curiösen Welt, eine schöne Wissenschaft zu erkennen. Nach diesen, kam An. 1596. Laurentius Sirigatti, ein Florentinischer Cavallier, der zu Venedig in Italiänischer Sprache, ein Buch heraus gab, worinnen er lehret, wie die Geometrische Inventiones, auf eine viel leichtere Manier als sonst, durch eine eintzige Durchschnitts-Linie leicht zu bekommen; welcher Methode Jacob Barozio Vignola, bey der perspectivischen Aufzeichnung seiner Anno 1631. edirten Architectur, gefolget ist. Hierauf machten sich Anno 1599. Johann Vredemann Friso, und sein Sohn Paul Vredemann Frison befannd, die vielleicht von der Sirigattischen Manier nichts gewußt haben. Sie schrieben drey Bücher, davon das eine Frantzösisch, die andere 2. aber Lateinisch gedruckt waren. Weil sie sich einer alten Methode mit vielen blinden Linien bedienen, auch sonst nicht allzu deutlich gewesen: so hat sie Samuel Marolois Anno 1628. zu Amsterdam verbessert, und die Explication der Vredemannischen Figuren, in Teutscher Sprache heraus gegeben. Kurz vor dieser Edition, nemlich Anno 1623. brachte Andreas Albertus, die gedachte Sirigattische Regel, das erste mal zu Nürnberg in Kundschaft. Er verschwieg aber dabey den wahren Erfinder derselben, und brachte sie nebst den alten Maniern zusammen, in seine 2. Bücher von der Perspectiv; wovon auch eine neue Edition, von An. 1670. vorhanden ist. Anno 1625. edirte Peter Haken von Schorndorf, zu Augspurg ein Buch von der perspectivischen Reiß-Kunst; worinnen er ohne und mit einem mechanischen Instrument, alle mathematiche Corpora, perspectivisch aufzureissen lehret. Anno 1656. waren des berühmten à Bossé, hülfreiche Kunst-Griffe nicht wenig befannd, durch welche die Perspectiv, und andere sehr nützliche Proportiones, bey lehr-begierigen Gemüthern, grossen Nutzen gewürcket; wornach Anno 1675. Joachim Sandrat à Stockau, zum theil Henrici Rivii, zum theil Serlii Regel, in seiner Teutschen Academie erneuerte. Nach diesem folgte An. 1693. der berühmte Jesuit P. Andreas Pozzo mit seiner Perspectiva pictorum & Architectorum; wovon der erste Theil Lateinisch und Italiänisch An. 1693. zu Rom, der andere aber An. 1700. heraus kommen: und hat man den ersten An. 1706., den andern An. 1709. zu Augspurg nachgestochen. Er hat in dem ersten Theil, zwar die befanndte Methode behalten, aber die überflüssigen blinden Linien ausgemustert. Im andern Theil, bediente er sich, wie Albertus gethan, der Sirigattische Manier; und hat dieser Auctor nebst den unbekandten Jesuiten, den Herr Rembold ins Teutsche übersetzt, sehr viel gutes nach sich gezogen: inmassen die Liebhaber der Perspectiv, bisshero grossen Nutzen darinnen gesucht, und auch gefunden haben.

Dieses wäre demnach eine kurz-gefaßte Nachricht, von denjenigen Auctoribus, welche uns bisshero in der Perspectiv unterrichtet: und wovon ich noch viele von verschiedenen Nationen, beyfügen solte und könnte, wenn es der Platz verstattete; wie mir denn Georg Reich, ein alter Teutscher, Viator, ein Canonicus von Thoal; Daniel Barbaro, Faulhaber, Ignatius Danti, ein Mathematicus von Bononien, Salomon de Caus, Guidus Vbaldus, der Herr von Vaulezard, Acolty, Pietra, der Herr Desargues und der Pater Niceron, und andere mehr gar wol befannd sind. Es ist indessen genugsam daraus zu ersehen, wie sich einer des andern bedienet: und wer die angezogene Auctores selber durchblättert, der wird am besten beurtheilen können, ob sie alle Vortheile und andere Nothwendigkeiten abgehandelt, die sich in der Praxi zu ereignen pflegen. Ich weis es aus der langwierigen Erfahrung, ohne einigen Ruhm zu melden, gar wol, was es mich vor Mühe und Nachsinnen gekostet, bis ich in der Praxi die Steine des Anstossens aus dem Wege geräumt, wenn sichs geäußert, daß mir ein Calus zu Handen kommen, der bey berührten Auctoribus, unter der Sirigattischen Regel, mit keinem Exempel ausgedrückt worden. Damit nun solche Hinderniß bey denjenigen keinen Verdruß erwecket, welche von erwehnter Sirigattischer Regel, keine hinlängliche Kundschaft, und aus andern Büchern ihr Verlangen nicht stillen können: so habe ich die Schwereigkeit, die mir in der Praxi aufgestossen, auf das gründlichste untersucht, und hiemit meine Gedanken davon, den Liebhabern dieser Wissenschaft, aus wolmeinenden Gemüthe eröffnen wollen; welche, ob sie schon zum Theil der äußerlichen Betrachtung nach, eine Neugierde und etwas ungewöhnliches an sich sehen lassen: so versichere ich gleichwol, daß sie dennoch auf dem alten Geometrischen Grunde beruhen; wie davon die Erfahrung und der Verstand der Sache, einen jeden selbst überzeugen wird. Wer sich die Regeln des Pozzo in seinem zweyten Theil, bereits befannd gemacht, und darinnen weiter fortzufahren gedencket, der wird verhoffentlich, seine Begierde in gegenwärtigen Wercke, nach und nach befriedigen können; wobey ich denjenigen zu gefallen, die gedachten Auctorem nicht bey der Hand, und doch gleichwohl allhier einen Anfang zur Perspectiv finden möchten, die darzu erfordernde Principia, hier und dar, zufälliger Weise mit angebracht: also daß wenn man sie der Ordnung nach, untersucht, man ganz leicht den Grund von der Perspectiva finden kan; welche durch Versetzung der Buchstaben, mit Recht *Pes picturæ* heisset, und auch in der That beständig bleiben wird. Damit ich solches einiger massen, durch eine kurze Erläuterung dartue, so ist es eine ausgemachte Sache, daß ohne die Perspectiv, nicht das geringste sichtbare Object, ohne Fehler vorgestellt werden kan. Wenn derohalben die weitläufige

ge Pictu-

XX

Vorrede.

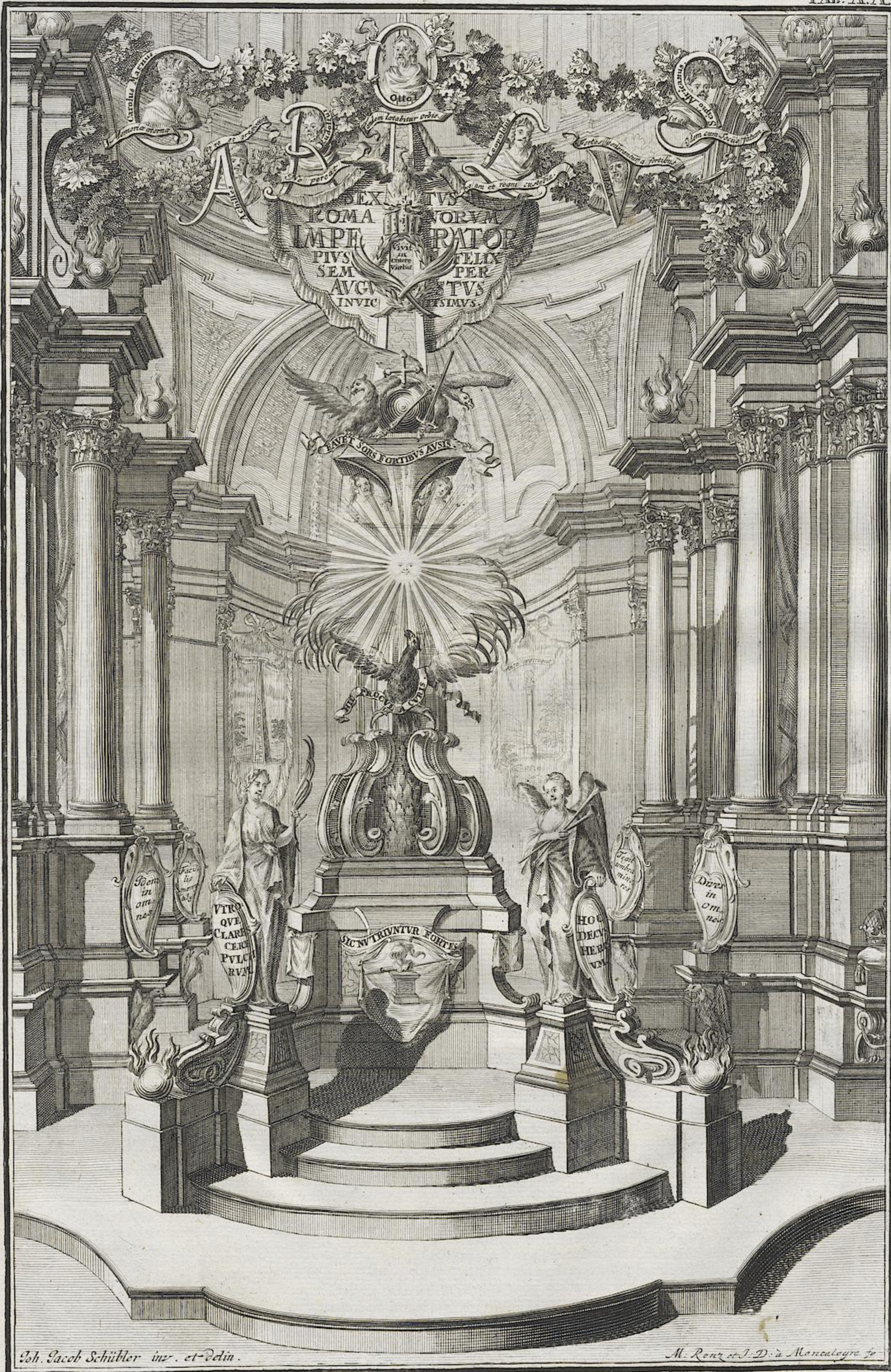
ge Pictura manchmal von der übereilten Practic, ihren Zweck auf irrigen Wegen näher zu erlangen gedencket, und an die ordentliche Richtschnur nicht will gebunden seyn: so stößet sie allezeit gewaltig, wieder die Mathematicischen und Physicalischen Wahrheiten an, und muß sich von verständigen Leuten, ihre Fehler und Irrthümer, gleichsam in das Gesicht hinein sagen lassen. Ihre Rechtfertigung, hält alsdenn eben so wenig Stich, als daß man ohne die Perspectiv ein richtiger Inventor, und ohne die Erkenntniß der höchstnützlichen Architectur, ein perfecter Prospect-Zeichner, werden will: inmassen die Optic, die man billich die Vergnügung des menschlichen Auges und das Leben der Mahlerey nennen mag, ihre schönsten Kunst-Griffe, an gedachter Architectura civili auszuüben, Gelegenheit hat; und muß sie allerdings auch so gar schon in dem Alten Testament, in Übung gewesen seyn, wie aus dem Propheten Hesekiel, Cap. 4. bekandt, da Gott der Herr dem Propheten befohlen, daß er die Stadt Jerusalem auf einem Ziegel entwerfen solte, welches nicht anderst als perspectivisch geschehen können. Es ist dannhero höchst-nothwendig, daß man in dieser unentbehrlichen Wissenschaft einen guten Grund lege, und wie Daniel Barbaro redet, genau untersuche, welcher gestalt einem Architecto obliege, daß er seine Idéen, nach Arithmetischer und Geometrischen Fundamenten, vorhero probiren und examiniren soll, ehe er die perspectivische Zeichnung verfertigt, welche die Invention, nach dem das Werk von Stein oder einer andern Materie gemacht werden soll, körperlich darstellt; dergleichen Architectonische Sachen bey dem berühmten Vilipando Tom. II. Cap. 2. anzutreffen seyn. Ich will zu dem Ende, alle curiose Liebhaber der Perspectiv, zu den bewehrtesten Auctoribus verwiesen haben, die von der Bau-Kunst, und ihrer Proportion, eine auf richtige Nachricht mitgetheilet. Unter diese gehören Palladio, Scamozzi, Serlio, Vignola, Pietro Cataneo, und Brancaccio; davon die letztere, ihre fundamental Basin mit dem Modulo Vitruvii gesetzt haben. Ausser gedachten Bau-Meistern aber, hat so wol Goldmann und Sturm, als viele andere vortreffliche Männer, noch mehr Licht entdeckt, und die sechsfache Ordnung der Architectur, mit sehr nützlichen Tabellen erläutert, und um ein ziemliches verbessert; auf deren Grund-Sätze sich sicher zu verlassen, wenn man ein modernes Gebäude aufführen oder abbilden will. Die weilen aber die perspectivische Practic in Gemälden, öfters die Antiquen Gebäude vorzustellen hat: so muß man auch davon eine hinlängliche Kundschaft besitzen, und in selbigen zum theil, die Ordnungen einiger massen verändern. Dieses erhellet an dem Portico al la Rotonda, an dem Theatro Marcelli, an der Brücke Numentano, und an der bey Albano ausgegrabenen Dorischen Ordnung. Dergleichen bezeugen auch der Tempel Nervæ, Trajani und Fortunæ Virilis zu Rom; die Therma Diocletianæ; das frontispicium Neronis, die Löwen Ehren-Pforte zu Verona; des Constantini Tauf, des Titi Ehren-Pforten, und das von Vilipando mitgetheilte Profil, der preiswürdigen Ordnung, die der mit Göttlicher Weißheit begabte Salomo, an dem herrlichen Tempel-Gebäude zu Jerusalem, mit aller Zierde angebracht hat. Diese und dergleichen, muß ein correcter Mahler, neben der heut zu Tage gebräuchlichen Architectur, die eines theils verbessert worden, nicht ganz vorbegehen: sonderin bey ersodrender Nothwendigkeit, die Mensur der Abbildung alter Gebäude, in ihrer eigentlichen Richtigkeit erforschen, und sich zu Nutz zu machen wissen. Es bleibet demnach eine ausgemachte Gewisheit, daß die ganze Optic und die darunter begriffene Perspectiv, mit aller ihrer Accuratesse, die Fehler der Antiquen und modernen Architectur, niemals verbergen kan: sonderin vielmehr vor jedermanns Augen entdeckt und offenbahr machet. Drum muß in solcher Verhältniß, vor allen die Symmetria in jedem Stück der Invention wol beobachtet werden, auf daß, wenn die Ichnographia und Orthographia, solcher gestalt sich wol zu einander schicken; alsdenn durch die Scenographie, die Zierde in gehörigen Aspect und Union, aller und jeder Glieder des ganzen Werckes, regulair zum Vorschein komme, und das Auge an den Façaden, Fliigel Gebäuden, Gemächern, Colonnen, Pilastren, Logen, Gallerien, und in Summa an allen, seine Zufriedenheit erreiche; mithin die ausgemachte Arbeit, das Lob erlange, daß sie zierlich verfertigt worden, und bey Verständigen, diejenige Eigenschaft behaupte, welche nicht anderst, als durch eine richtige Methode zu überkommen ist.

Aber genug hiervon. Ich wende mich izt wieder zu meiner gegenwärtigen Arbeit, die ich allhier unter dem ersten Theil, allen Verständigen zur unpartheyischen Censur, und den Anfängern in der Perspectiv zum Nutzen, aus aufrichtigen Gemüthe überreiche, und zugleich damit eine Probe ablege, wie weit sich mein weniges Talentum erstrecket, welches mir Gott zu geleet: und welches ich durch die Erfahrung, auf viel-jährigen Reisen und langwieriger Praxi, immer mehrers zu excoliren, nach äußersten Vermögen, hin geflossen gewesen. Diweiles aber unmöglich gefallen, in diesen 25. Büllets, alles dasjenige auf einmal anzubringen, was sich in der Praxi zu ereignen pfleget: so habe ich den Vorrath der gesammelten Anmerkungen, in etliche Partes getheilet. Ehe ich nun eine von den ganz neuen Regeln abgehandelt, habe ich zuvor die Sirigattische, an Verticalen und Horizontalen Perspectiven, nebst der Materie von Licht und Schatten erörtert, und bewiesen, daß solche Regel, zu allen und jeden zulänglich sey; inmassen sie sich so gar auf die Architectonischen Anomorphotica, und auf die Longometrie Optic erstrecket, und appliciren läset: und so jemand die Practic der zerschnittenen Perspectiven bekandt wäre / an welchen das Sonnen-Licht mit dem gemahlten correspondiret: so könnten alle solche Operationes, mit eben dieser Regel ausgeführt werden. Wenn ich solches durch den öffentlichen Druck dargeleget habe: bin ich mit der Hülfe Gottes entschlossen, die bereits neu bey Händen habende Regeln, ebenfals zu communiciren / welche bey der Publication zeigen sollen, wie viele Vortheile in der weitläufigen Optic, annoch enthalten seyn. Denn indem ich mich bemühet / aus den bißhero untersuchten alten Regeln zu erforschen, auf wievielmahl die perspectivische Zeichnungen / durch regulare Demonstrationes, zu wege zu bringen seyn: habe ich durch Beyhülfe der bekandten Methode, eine 20. fache Approbation ausgefunden / davon die letzten, aus den Speculationibus des Holinberich Bacojanii hergeleitet seyn / und die man bey keinem Auctore antreffen wird. Unter diese Regeln nun gehören 1) Regula Diagonalis duplicata. 2) Regula ex linea fundamentali & perpendiculari composita. 3) Regula Simplex intersectionis. 4) Regula ascendentis & descendentis distantia. 5) Regula concursus Ichnographia optica. 6) Regula empatometographia optica per Sectionem opticam. 7) Regula Sectionis rectangularis paralleli concurrentis. 8) Regula Longimetria optica plana. 9) Regula quadrangularis verticalis. 10) Regula generalis omnia objecta complectens. 11) Clavis artificialis analogia corporis humani. 12) Instrumentum finitorium, wodurch alle menschliche Academische Figuren / nach einen einzigen Aug-Punct / in einer Historie, accurat zusammen gezogen werden können, auch wodurch alle optische Figuren, nach der bestimmten Distanz, accurat zu zeichnen seyn. Dieses wäre demnach, was der Hochgeneigte Leser / noch von mir zu erwarten hat, und welches ich zu dessen Dienst und Nutzen, willich darreichen will, so bald sich eine Gelegenheit darzu anbietet. Ich hoffe alsdenn so glücklich zu seyn / daß ich meine Gedanken dabey, wegen der Beschreibung ausführlicher als dieses mal eröffnen kan, da die Kürze der Zeit unmöglich erlaubet, die in gegenwärtigen Werk enthaltene Zeichnungen, vollständiger zu erklären. Wer dieselben im Original gesehen, der wird mir gewiß verpflichten, daß man die Imitation auf dem Kupfer nicht überall so getroffen, wie es von Rechts wegen seyn solte, und dürften sie auf eine ganz andere Art in das Gesicht fallen, wenn man meine besondere Manier zu tuschen, mit der Radier-Nadel, und dem Grab Stichel exprimiren können. Was also hierinnen gefehlet worden, hat man mir nicht zu messen, und ich glaube, daß auch die Druck-Fehler, von keinem solchen Gewichte seyn, daß sie nicht leichtlich zu verbessern seyn solten; worbey ich mich zu des Hochgeneigten Lesers Gewogenheit empfehle / und in Erwartung einer gütigen Aufnahme, meines wolmeinenden Unterfangens, allezeit beharre.

Deffen
Mürnberg / den 22. April,
Anno 1719.

Dienst- ergebenster

Johann Jacob Schübler,



Joh. Jacob Schübler inv. et delin.

M. Roux et J. D. à Moncalogre fecit

Erklärung

Der Hieroglyphischen und Emblematischen Gedächtnis Pyramide, welche zum unsterblichen Nach-Ruhm/des Allerdurchlauchtigsten/Grosmächtigen und Unüberwindlichsten Monarchen, CAROLI VI. Römischen Kaisers 2c. 2c. in dem Tempel des Friedens /aufgerichtet worden.



Es wird verhoffentlich niemand entgegen seyn/ daß ich noch vor der Abhandlung der nachfolgenden Materien, hier ein Blat einrücke/ welches mit dem Inhalt des Werckes/ keine Gleichheit zu haben scheint. Wenn man das letztere nur obenhin also beurtheilen will: so wird freylich mit der gegenwärtigen Invention, nicht ausdrücklich gelehret/ wie man einen solchen Tempel / und die darinnen ausgefertigte Gedächtnis Pyramide, perspectivisch zeichnen soll: unterdessen lauffen doch in deren Construction, alle diese Regeln generaliter, gleichsam in einem Compendio zusammen / von denen ich in der Beschreibung der nachgesetzten / specialiter gehandelt habe.

Ich habe eines Theils/ bey dem Liebhabern der Perspectiv, einen Lust darmit erwecken / und sie an statt eines grossen Lobes dieser schönen Wissenschaft/ zum Proemio hier mit beybringen: auch zugleich Hieroglyphice diejenige Freude der frolockende Christenheit exprimiren wollen / welche sie in ihrem devotesten Herzen/ über den längst gewünschten Frieden nunmehr empfindet / den ihr die sieghafte Faust ihres gloriwürdigsten Ober-Hauptes/ des unüberwindlichsten Römischen Kaisers/ CAROLI VI. vor kurzem / in Ost- und Westen / vollkommen mitgetheilet.

Was nun die Beschaffenheit dieser Invention anbetrifft: so ist deren Erklärung / in folgenden enthalten. In dem eröffneten Tempel des Friedens/erscheinet oben bey der Spitze der Gedächtnis Pyramide; der teuere Name des igt-lebenden Römischen Monarchen; dessen Buchstaben/ in einem Ehren-Gehänge von Eichen-Laub/ an die zween Seiten-Flügel der Architectur, angehängt seyn. Dieweil nun Sr. Römisch-Kaiserlich und Catholische Majestät/ ein lebendiges Original, Ihrer hohen Vorfahren und anderer Preiß-würdiger Helden alter Zeiten: so hat man einige davon/ bey dero Nahmens Buchstaben bemerken/ und mit denen selbigen zugleich den Namen/ die Eigenschaften und die unvergleichlichen Verdienste/ derjenigen Person ausdrücken wollen/ welcher die Christenheit/ den mit der Cron Frankreich und der Sitomannischen Pforte getroffenen Frieden/ zu dancken hat.

Der erste Buchstabe C, umschlüßet das Bildnis Kaiser Caroli Magni, mit der Unterschrift: Memoria æternæ. Das ist:

Die Ewigkeit vergift es nicht/
Was man von deinen Thaten spricht.

Der andere Buchstabe A stellet den vortrefflichen Griechischen Helden Achilles dar/über dessen Haupte die Worte stehen: Etre & ore potens. Auf teutsch:

Wort und Wercke lassen lesen
Daß er mächtig ist gewesen.

Der dritte Buchstabe R, begreift den Stamm-Vater des Durchlauchtigsten Hauses Oesterreich/ nehmlich den Kaiser Rudolphum, mit der Umschrift: Ne pereat. Das ist:

Der Himmel laß von deinen Zweigen/
Sich keinen nicht zur Erden neigen.

Der vierte Buchstabe O, hält den Kaiser Otto den I. in sich/ welcher die Beschrift hat: Tandem lætabitur orbis.

Durch dich wird es dahin gedenhen/
Daß sich kan jederman erfreuen.

Der fünfte Buchstabe L, präsentiret den Kaiser Leopoldum I. dessen Frömmigkeit und Gottesfurcht/ der gestalt mit der Erhaltung des Reichs verknüpft war / daß man billich unter ihm/ wie von dem igtigen Kaiser CAROLO VI. schreiben darf: Pro ara & regni custodia. Oder auf teutsch:

Die Kirchen und das ganze Reich/
Liebt und beschützet Er zugleich.

Der sechste Buchstabe V, zeigt das Bildnis des Griechischen Fürsten Vlysses, mit der Unterschrift: Fortes generantur a fortibus. Das ist:

Des Sohnes unerschrocknes Blut/
Kommt aus des Vaters Helden-Muth.

Der siebende Buchstabe S, wird mit dem Scipione Africano bemercket/ dabey die Worte stehen: Idem cum sociis factum. Das ist:

Er wird mit Seines gleichen/
Auch gleiches Glück erreichen.

Wenn man diese Buchstaben nun zusammen liest/ und die darunter hangende Schrift hinzufüget: so kömmt der Kaiserl. Nahme und kurz gefaste Titel also heraus: CAROLVS SEXTVS. ROMANORVM IMPERATOR, PIVS. FELIX. SEMPER AVGVSTVS INVICTISSIMVS. Auf teutsch: der Gottesfürchtige / Glückselige und Unüberwindlichste Römische Kaiser / CAROLVS VI. allzeit Mehrer des Reichs.

In der Mitte des Kaiserl. Titels/ ist ein von vielen Siegen zusammen gesetzter Lorbeer-Cranz mit den verschlossenen Palmen-Zweigen/ welche die Kaiserl. Crönungs Cron bedecken/ und worunter so viel verstanden wird/ daß wir unter dem Schutze dieses grossen Kaisers/ so wol seine herrliche Siege/ als den daraus entsprungen Frieden/ in aller Zufriedenheit genießten können: Dergleichen/ daß wir die von unsern Kaiser besochtene Siege / mit den Lorbeern eines unvergesslichen Ruhms bekronen / und sie mit den Palmen des Friedens / zu einem ewigen Andencken vereinigen sollen.

Über der Crone/ schwingt sich ein munterer Phoenix herfür/ von welchen einige alte Naturkündiger vorgeben/ daß er aus seiner Asche wiederum hervorsteiget: und wodurch so viel angemercket wird/ daß die löblichen Verrichtungen eines Monarchen, niemals in die Vergessenheit gerathen / sondern auch nach seinem Tod/ wie ein Phoenix aus der Aschen wieder zum Vorschein kommen. Hierauf beziehen sich die in der Mitte des Cranzes befindliche Worte: Vivit in cinere virtus, welche auf teutsch diese Bedeutung haben:

)) (2

Muß

Muß gleich der Leib im Grab verderben/
Kan doch die Tugend niemals sterben.

Unter ersterwehnten Stücken/siehet man die Beherrschung der Welt / welcher sich die Römischen Monarchen zu rühmen haben / und die mit einem Reichs-Äpfel abgebildet wird / den die zween beygefügte Adler des Römischen Wappens umgeben ; davon der eine den Regiments-Zepter / woran das Auge der Providenz, der andere das Schwert der Gerechtigkeit und der Tapferkeit / in der Klauen führet / und vorwärts das gedoppelte Bild der Scharfsinnigkeit hervor schauet. Die dabey befindliche Worte: Favet fors fortibus ausis, heissen auf teutsch:

Das Glück wird allen tapfern Tathen /
Mit Seegen / Heil und Beystand rahnen.

In der Mitte der Pyramide, präsentiret sich das grosse Welt-Auge die Sonne / die ihre Strahlen / durch einen stets-grünenden Palm-Baum austreuet / und womit auf die Daurhaftigkeit des Friedens / und davon her rührende angenehme Zeiten gezelet wird. Gegen dieselbe schwinget sich ein Adler empor / der den bleichen halben Mond / oder die gedemüthigte Ottomannische Pforte / unter seinen Füßen hat / mit der Beschrift: Hic procula a curis. Das ist:

Unter solchen Licht und Schatten /
Kan uns keine Sorg abmatten.

Der Palm-Baum selbst vereiniget sich mit seinen Wurzeln / bey einigen Architectonischen Verzierungen / bis auf dem untersten Fuß ; in dessen Mitte sich ein Altar zeiget / worauf eine Lanze und ein Calquec lieget / mit der Umschrift: Sic nutriuntur sortes. Das ist :

Bei dem Schutz gerechter Waffen /
Kan das Glücke niemals schlaffen.

Bei den Stufen der Pyramide, erscheinet das frolockende Bildnis des Sieges / mit einem Lorbeer-Cranz auf dem Haupt / und Palm-Zweig in der Hand / auf dessen Schilde die Worte stehen: Vtroque clarescere pulchrum, oder auf teutsch:

Der wird grossen Ruhm erlangen /
Der mit Fried und Sieg kan prangen.

Gegen über / siehet die geflügelte Fama, mit ihrer gedoppelten Trompete / womit sie die falschen und wahren Begebenheiten auszubreiten pfleget / auf deren Schild diese Worte zu lesen seyn: Hoc decus Heroum. Das ist :

Was grosse Helden herrlich macht /
Wird durch dem Ruhm zu weg gebracht.

Vor den Füßen dieser beyden Figuren / befinden sich zwey / dreyfach berennende Kugeln / woraus der Ruhm des Sieges / und der angenehme Glantz des Friedens, wie das Vestalische Feuer / unauslöschlich herfür lodert / und den Tempel an statt der Lampen erleuchtet : dahero auch oben über dem Haupt-Gesimse der Römischen Architectur, eben dergleichen Kugeln zu sehen seyn.

Hinten in dem Tempel des Friedens / ist die halb runde Ordonnance, zwischen den Pilastren, mit Emblematischen Teppichen behänget / auf deren einem / ein Ägyptischer Obeliscus mit hieroglyphischen Characteribus bezeichnet / zu sehen ist / worüber die Worte stehen : Parundique splendor. Das ist:

Man kan an mir auf allen Seiten /
Das Aug an Pracht und Hoheit weiden.

Auf dem andern gegen über herabhängenden Teppich / erblicket man eine Römische Ehren-Säule / mit dem zweyköpfigten Janus-Gesichte und der Beschrift: Ante retroque. Das ist:

Soll ein Werck nach Wunsch geschehen /
Muß man vor- und rückwärts sehen.

In dem vördern Postament, der 2. Seiten-Flügel / zeigen sich vier Schilde / deren Herz-förmige Füllungen / nachgesetzte Worte zu lesen geben. 1) Idem in omnes. Das ist:

Ich will gegen einem jeden /
Nach Verdienst und Wercken reden.

Der zweyte Schild hat diese Schrift: Facilis quærentibus. Auf teutsch:

Ich bin geneigt ein billichs Flehen /
Mit Trost und Hülfe anzusehen.

Auf dem dritten Schilde stehet: Tegit umbra minores. Das ist:

Denen / welche zu mir eilen /
Will ich Schutz und Gnad ertheilen.

In dem vierten Schilde / sind diese Worte enthalten: Dives in omnes. Oder auf teutsch:

Ich will mich dahin bestreben /
Jeden seinen Theil zu geben.

Dieses wäre demnach der kurz-gefaßte Inhalt von der Erklärung des gegenwärtigen Kupfer-Plates ; welchen ich so kurz es möglich gewesen / abfassen müssen. Ein jeder der nur ein wenig Verstand hat / wird die Application leicht zu machen wissen: dahero ich auch hier nichts weiter davon sage ; sondern mich ohne alle Umschweife / zur Abhandlung dieses Werckes / und der darinnen enthaltenen perspectivischen Zeichnungen / wenden will.

Erklär

Figur. 2.

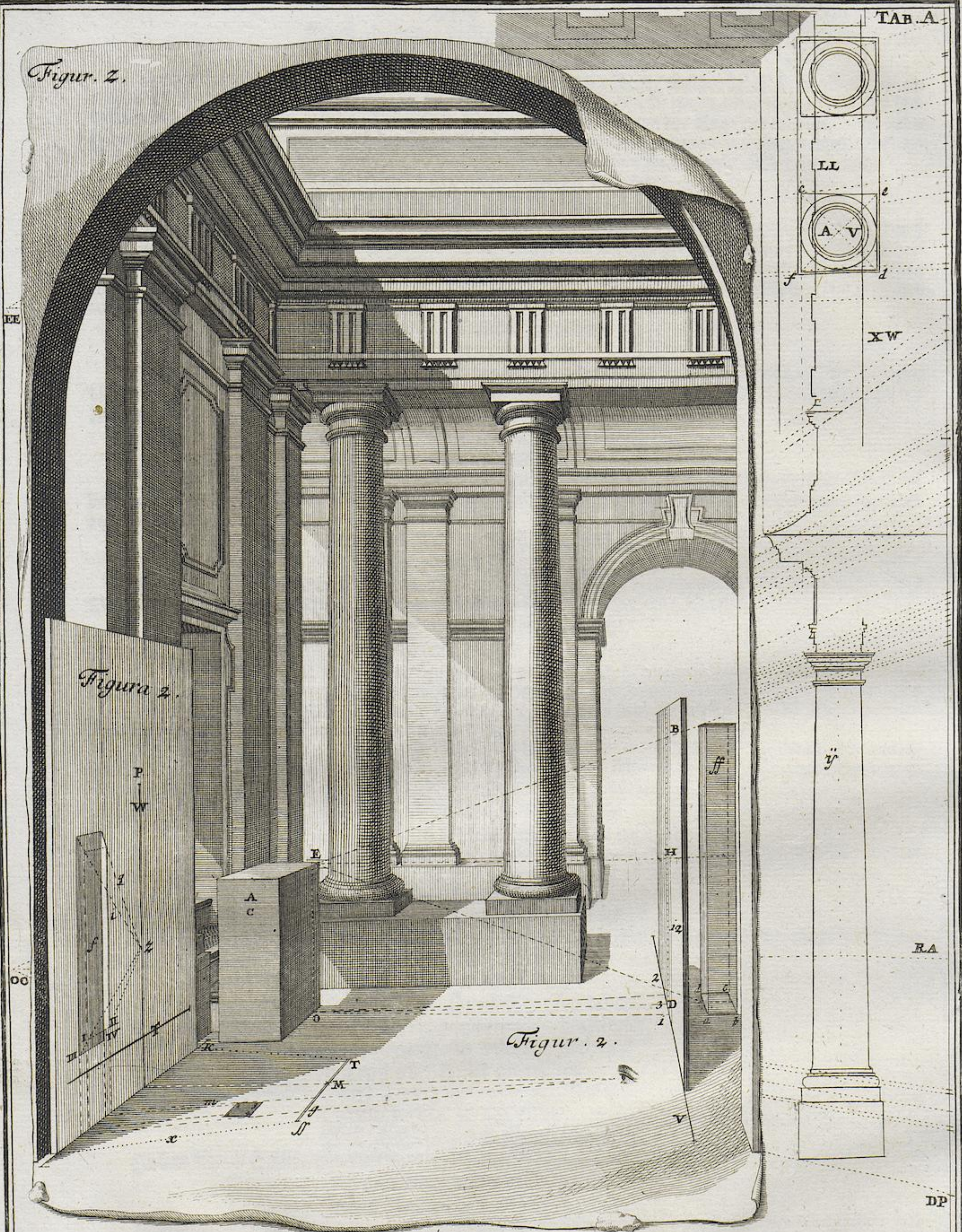
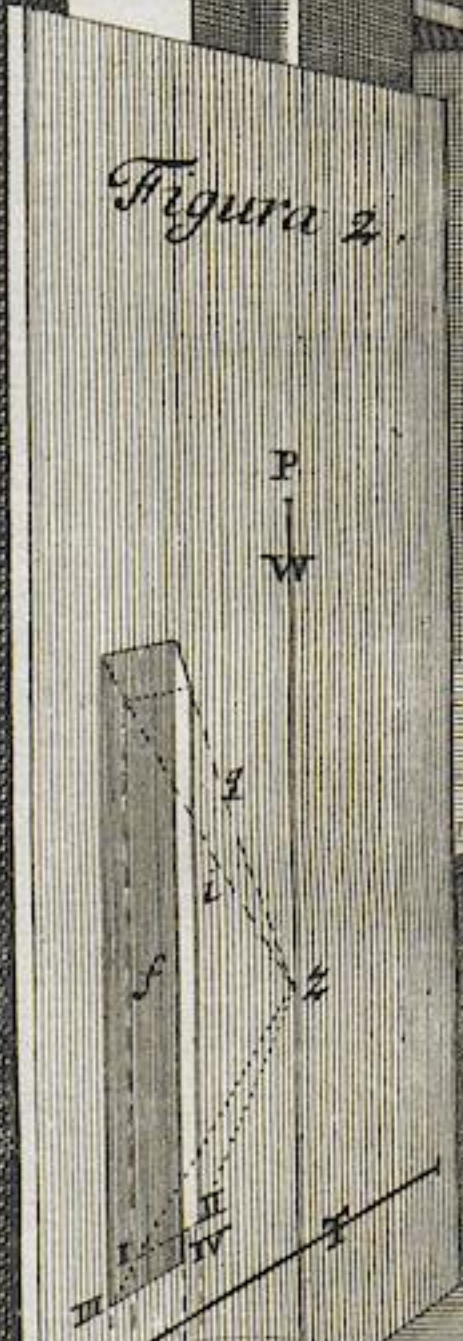
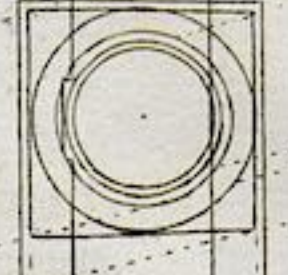
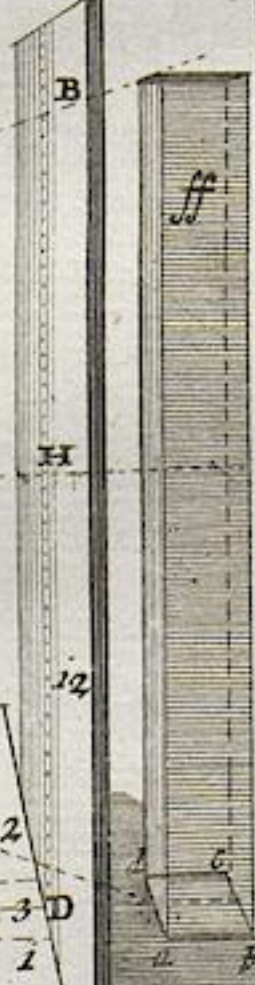


Figura 2.



Figur. 2.

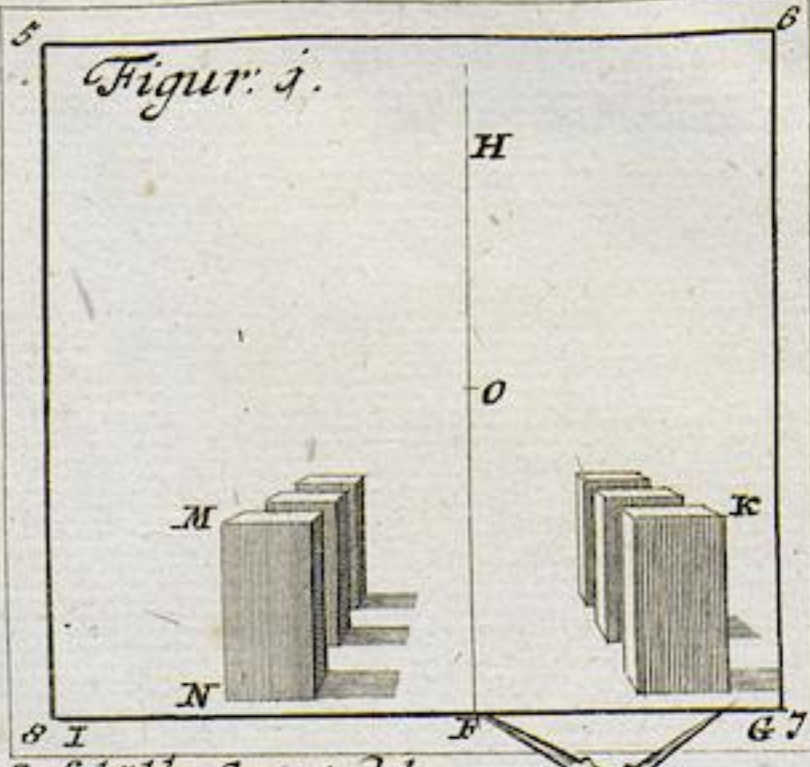


XW

RA

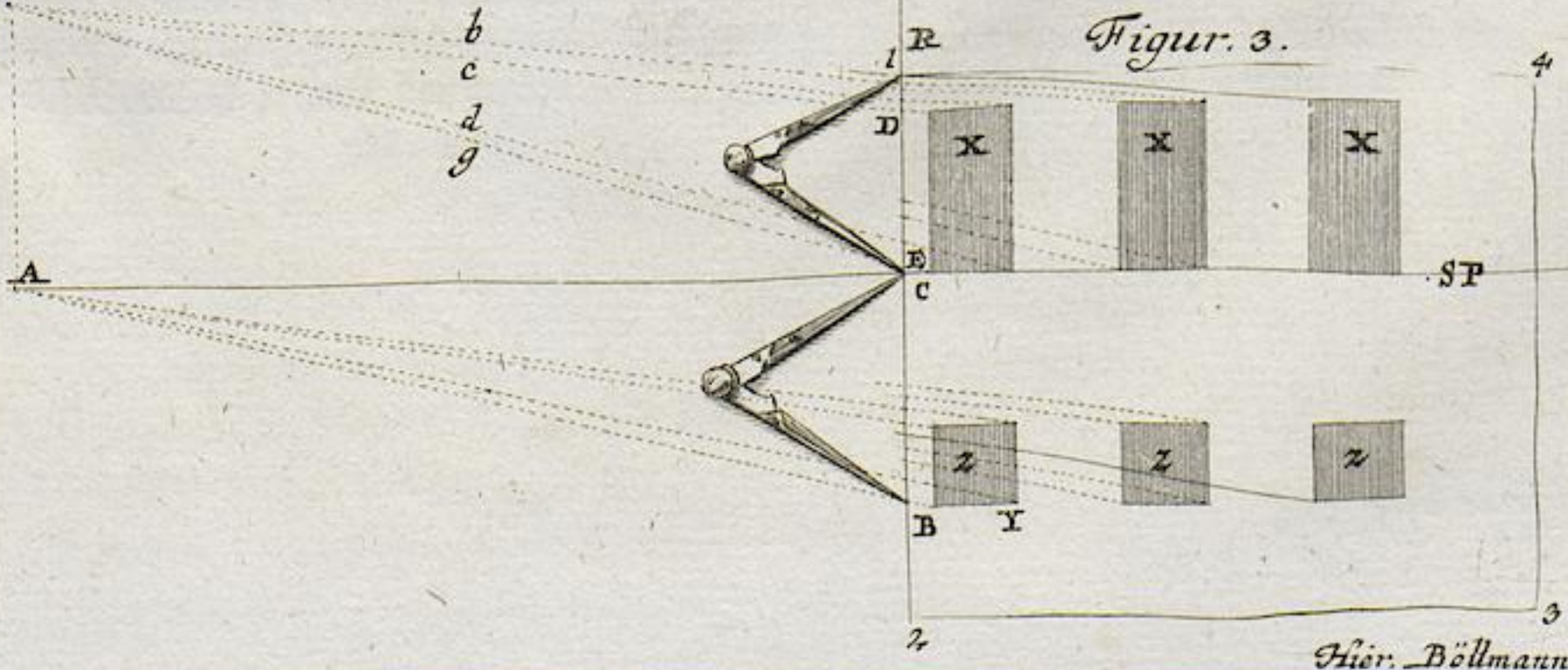
DP

Figur. 3.



J. J. Schübler Inv. et Del.

Figur. 3.



Hier. Böllmann sc.

Erklärung der Tabula A, und einiger Kunst-Wörter welche bey der Perspectiv, vielfältig vorzufallen pflegen.



Bes gleich eine unumstößliche Wichtigkeit/ daß die Mathematici, viele verschiedene Species, blos im Sinne/ in ein richtiges Maas bringen/ und sich selbige deutlich einbilden können: so läset sich herentgegen diese Geschicklichkeit/ in solchen Dingen nicht betwerckstelligen/ die ein körperliches Wesen zum Grunde haben/ und mit Behülffe des Gesichtes/ oder der würcklichen Vorstellung/ begriffen und beurtheilet werden müssen. Es hat derohalben der vortreffliche Euclides, mit allen Recht geschlossen/ daß dasjenige/ womit die Perspectiv umgeheth/ etwas sichtbares und augenscheinliches erfordere; worunter zum Beispiel/ das vordere Ansehen eines Gebäudes/ mit allen darzu gehörigen Superficiebus oder Ober-Flächen zu verstehen ist: massen man sich von der äußerlichen Beschaffenheit einer solchen Sache/ keinen vollständigen Concept zu machen fähig ist/ wenn sie nicht durch das Auge/ dem menschlichen Verstande/ zur ausführlichen Betrachtung/ gleichsam abgemahlet wird.

Der Vater aller Bau-Meister/ der berühmte Vitruvius, nennet dergleichen Vorstellung Scenographiam; welches man auf teutsch/ die perspectivische Abbildung eines jedweden Körpers/ heißen möchte/ die sich so wol in dem Auge selber/ als auch hernachmals/ durch eine geschickte und kunstmäßige Abzeichnung/ auf dem Pappir zu erkennen giebt. Das erste/ nemlich die sichtbare Betrachtung eines Körpers/ geschiehet durch Vermittelung des Radii visualis seu visorii, wie die Optici zu reden pflegen; da alle Puncta eines erleuchteten Körpers oder eines sichtbaren Objecti, die wegen ihrer Kleinigkeit/ in keine fernere sichtbare particulas abzutheilen/ durch die angeregte Sehe-Strahlen/ in einer geraden Linie/ in das Auge gezogen werden; allwo hernach der begreifliche Verstand/ oder die Beurtheilungs-Kraft/ dieselbigen in ihrer würcklichen Gestalt/ und eigentlichen Beschaffenheit/ nicht anders/ als gleichsam in einem Spiegel betrachtet/ worinnen sie mit lebendigen Farben ausgedrucket seyn.

Es wäre villeicht sehr wohl gethan/ wenn man solches Vorgeben/ durch eine Mathematische Demonstration erläuterte: auch sonst noch beyfügte/ was zu einem desto deutlicheren Begriff nöthig scheint; allein außer dem daß man es bey denjenigen Auctoribus antriffet/ die ex professo von der Optic und ihren Gründen geschrieben: so verstatet es weder der enge Raum/ noch mein Vorsatz/ eine weitläufftige Einleitung zur Perspectiv, und ihren mannigfaltigen Arten abzuhandeln. Ich bin vielmehr entschlossen/ ohne fernere Umschweife/ mich gleich zur geschwindesten und practicabelsten Methode zu wenden. Unterdessen verspreche gleichwol/ nichts unberühret zu lassen/ was zum Haupt-Wercke dienet/ das ist: was etwan hier und dar das

Gegentheil zu berühren/ zufälliger Weise/ sich hervor thun möchte: damit der nachfolgende Unterricht/ auf einem desto bessern Grunde stehen kan.

Nach meinem ersten Vorsatz/ bin ich zwar entschlossen gewesen/ in der nachfolgenden Eröffnung meiner Gedancken/ gar keine Principia einzumengen: sondern ich war nur blosser Dings Willens/ alle Inventiones, mit der völligen darzu gehörigen Operation, durch drey Haupt-Linien/ nemlich durch die Grund-Horizontal- und Durchschnits-Linie/ in formam artis zu bringen/ damit gleich in dem ersten Theil/ einige Optische Nothwendigkeiten/ mit abgehandlet werden könnten. Wie ich aber die Sache reiffer überleget/ und besorgen mußte/ daß es den Anfängern in dieser schönen Wissenschaft/ die noch keinen Unterricht aus andern Büchern begriffen/ allzu schwehr und dunkel vorkommen dürfte: habe ich meine Meinung geändert; zumal da mir aus der Erfahrung bekannt/ daß viele davon/ schon bey dem ersten Anfang/ vor den überflüssigen blinden Linien/ die in andern Methoden vorzufallen pflegen/ einen Eckel empfunden/ und hernachmals von der Erlernung selber/ abgehalten worden.

Dergleichen schädlichen Wiedertwillen zu vermeiden/ und der Imitation meiner Regel/ keine Hinderniß oder Verzögerung in den Weg zu legen/ will ich ohne fernere Umschweife den Anfang zur Sache selber machen: und an statt eines generalen Unterrichts sagen/ daß man sich das ganze Fundament der Perspectiv, als ein durchsichtiges Glas einzubilden/ welches in der Tabula A. Figura 2. mit B. und 1 2 bemercket ist; worhinter das Objectum ff steht/ welches vermittelst der Gesichtes-Strahlen/ bey dem viereckigen Stein AC, wo die erwählte Distanz oder der Stand eines Menschen/ in dem plano gleichsam aufgefangen/ und in der Axii BD abgeschnitten/ dem Auge E, vorgestellt wird. Woraus also erhellet/ daß wenn die Sehe-Strahlen EB, ED, von den vier Winkeln oder Ecken a. b. c. d. des Objecti ff. auf angeregte Weise durchgedrungen/ und alle Durchschnitte bemercket worden: so muß es folgen/ daß das Auge/ wenn man das durchsichtige Glas BD hinweg genommen/ festiglich glauben würde/ als ob die determinirte unterschchnittene Figur, das warhafftige Objectum oder Corpus ff wäre. Es kan derohalben alles und jedes/ auch Luft/ Wasser/ Wolcken und mit einem Worte/ alles was dem Auge entgegen steht/ nicht anders/ als im Perspectiv gesehen/ oder als das Hinterbliebene eines körperlichen Objecti, verstanden werden; welches durch Behülffe der flachen Tafel/ oder den Durchschnitt/ wie wir es künfftig nennen wollen/ und durch die schrägen blinden Linien, oder die Gesichtes-Pyramide (Pyramis optica) wie die Optici sprechen/ dem Auge/ als der Spitze solcher Pyramide, zur Betrachtung abgebildet wird.

Die weilen aber dieser Figur/ eine vorbleibliche Breite und Dicke mitgetheilet werden muß:

A

so

Figura. 2.

so geschieht solches / wenn man unten bey dem viereckigen Stein A C. bey den Füßen eines das selbst stehenden Menschen / auf dem Grunde / noch einen Distanz-punct O bestimmet / der dem obigen E in der Weite gleich ist : und hernach von dem Objecto ff, gleiche Radios visuales oder Sehe-Strahlen darauf ziehet / welche das planum O D. oder die Fläche 12. unten bey der Schärffe V. der vorhin aufgerichteten perpendicular Linie D B. ebenmäßig durchschneiden. Ist derohalben solche Section, entweder von dem Mittel 3. aus / die Helffte ; oder von dem einem Ecke 1. bis 2. zum andern / die ganze Summa / dem Aufzug mitzutheilen. Oder wenn auch dieses nicht beliebig / darf man nur ohne die Mittel Linie / von jeden unterschrittenen puncte 1. 2. 3. Elevations Linien, neben D B. aufrichten : so wird die Breite / die vorhin gefundene Höhe / selbst durchschneiden / und dem Begehren ein vollständiges Genügen leisten. Wenn dieses geschehen / läset man mit der Höhe des Aug-punctes E, dem plano O D. eine parallel Linie E H quer hinüber lauffen / die den Nahmen des Horizonts führet : auch sonst von den Opticis, die linea distantia, das ist / die Entfernung des Auges E von der Tafel H genennet wird ; worauf man allezeit die distanz H und den Augen-Punct E. zu setzen pflegt / die einander der Höhe nach / gleich sind ; und nachdem man den Fern-Punct H gefunden / ziehet man von den vorigen Creuz-Durchschnitten / andere Gesichtslinien i q. I. II. III. IV. wie in der Figura 2. lit. f. zu erschen ist.

Es erhellet hieraus diese Observation, daß es in der Section nichts hindert / ob das Objectum, vor oder hinter dem Durch-Schnitt ff. T stehe. Denn es beruhet der Unterscheid blos darauf / daß es vornen größer / dahinter aber kleiner erscheint. Solches bezeuget das perspectivische Quadrat. i. 2. 3. 4. als welches im Grunde / durch die Tangentes oder die Berührungslinien x. m. bey ihrem zurück-gesetzten Durchschnitt s k größer : bey der Intercession ff. T herentgegen / sich kleiner präsentiret. Nach der größern Form / stellet es k auf dem Plano P. vor. Daselbst kan T vor die fundamental-Linie angenommen werden : und W. ist das Mittel / worauf man den Aug-punct Z bezeichnet. Man setzet alsdenn bey dem Übertragen / die eine Circel-Spize / in den mittlern Durchschnitt M der Linie ff. T und die andere bis zur Ziefer 2. verstehe bis auf eben diese Linie von M in g ; solche weite M g. trägt man unverrücket an die Linie W. stellet sie nach III und verfähret gleicher gestalt mit den übrigen Zahlen / bis sie alle angebracht seyn : so bekommt die Figur ihre perspectivische Richtigkeit.

Unter dem Wort ICHNOGRAPHIA, ist nichts anders zu verstehen / als eine Grund-Zeichnung L L. oder es ist der flache Entwurff / worauf man einen Körper zustellen begehret. ORTHOGRAPHIA, heißet die fronte eines Objecti oder das Profil y, so dem Auge gerad entgegen steht. SCENOGRAPHIA, ist der nettirte Riß Figura Z mit aller seiner Verfürzung / Licht und Schatten. LINEA CENTRICA, wird die mittelste Linea R A. genennet / die weder links noch rechts ausweicht / hier aber den Horizont vorstellet.

PYRAMIS OPTICA die Gesicht Pyramide, oder wie sie andere nennen / die pyramidal Strahlen / sind diejenigen blinden linien X W, die aus einem jedweden sichtbahren objecto, in einem punct des

Auges O O. zusammen lauffen / und desselben Flächen oder Superficies, nicht nur in sich fassen / sondern auch nach ihrer Breite und Höhe ermessen : weswegen sie in Ansehung der ganzen Quantität, die Radii extremi heißen.

Das INTERVALLVM ist das Spatium von O O. bis D P. oder von E E. bis L L. und bedeutet nichts anders / als die distanz zwischen dem Auge / und des entgegen stehenden sichtbahren Objecti.

SVPERFICIES ROTVNDATA SEV SPHAERICA, ist eine runde Fläche / dergleichen die Circel-Riße der Säulen A V. im Grunde LL. vorstellen. Wenn sie hohl / nennet man sie Superficiem concavam, sind sie aber erhaben : so heißen sie Superficies convexæ.

BASIS oder die Grund-Linie A S P. Fig. 3. entspringet von dem äußersten Gesicht-Strahl o. g. unten im profil der Architektur, XXX. bey E O ; welche hernachmahls vermittelst der völligen Linie A S P. auf das planum 1. 2. 3. 4. das eine Fläche ZZZ. ohne Höhe und Tiefe ist / gezogen wird : und in Figura I. §. 6. 7. 8. bedeutet. Woben zu merken / daß man sie auch sonst Lineam fundamentalem, oder auch eine dem horizont gleich lauffende parallel Linie nennet / weil sie demselben Wasser gleich gezogen wird.

SVPERFICIES Ober-Flächen / sind zum Beispiel / die in Figura 3. in dem Grunde gleich weit von einander stehende Quadrata ZZZ. mit einigen Erhöhungen X. X. X. deren Breite B Y. und Höhe E D. auf der Durchschnittslinie R B. von E nach D angezeigt ist.

LINEA PERPENDICVLARIS, eine Senkrechte Linie, ist diejenige / welche mit einer andern einen rechten Winkel machet : und kan in figura 3 unter R E verstanden werden / weil sie auf der fundamental-Linie A S P. in E. einen Angulum rectum formiret. In den triangulis rectangulis, führet sie den Nahmen Cathetus.

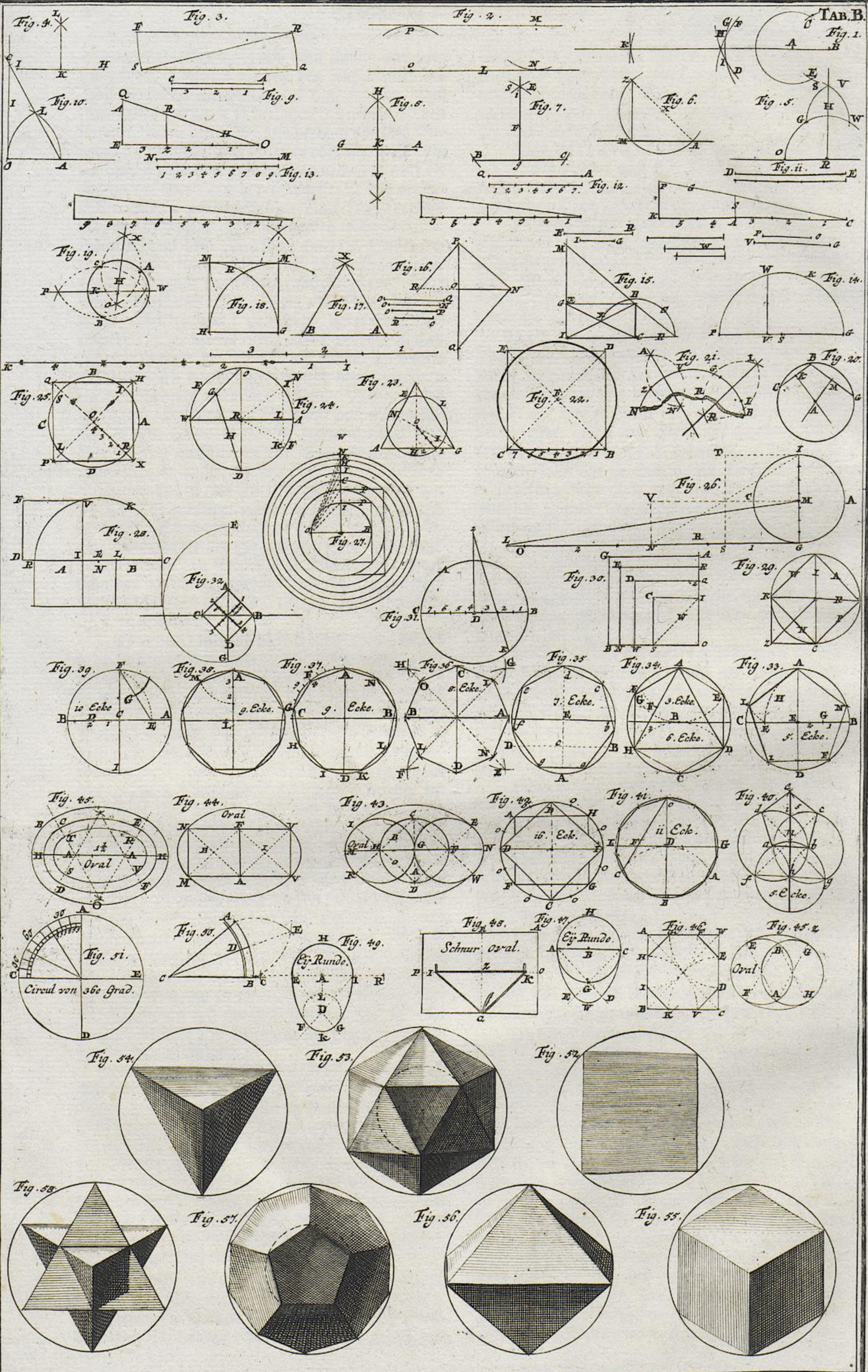
LINEA DIAGONALIS, ist eine gerade Linie / die zum Beispiel in dem quadrat A V. des Grundes des L L. von einem Eck zum andern c d oder e f gezogen wird. Sie heißet in einem rechtwinklichten Triangel, Hypothenusa : und wenn sie in einem Circel / nicht durch das centrum desselben streichet / führet sie den Nahmen CHORDA oder Subtensa O W. Tab. B. fig. 24.

CIRCVLVS, ist ein flacher Umkreis / dessen puncta alle von dem centro in einerley Weite abstehen. Es hat ein Circel verschiedene Stücke / die wir hier kürzlich benennen wollen / damit man auf allen Fall weiß / was darunter zu verstehen ist.

In der Tabula B. figura 24. ist der Circulus A O W D. dessen Centrum oder Mittel-Punct R. Der Diameter A W. gehet von einem punct des Circels A bis zum andern W durch das centrum R. Der Semidiameter R A. oder R W. heißet auch Radius, und erstrecket sich vom centro R. bis an den Umkreis A. Die Peripheria oder Circumferentia A O W D. ist der ganze Umkreis der den Circel beschreibet. Der Semi Circulus A O W. oder A D W. ist ein halber Circel. Segmentum circuli O W E. ist ein Stück eines Circels / das zwischen den Bogen O E W. und der geraden Linie O W eingeschlossen wird. Sector Circuli oder der Ausschnitt eines Circels A R F. bestehet aus zweyen Radiis R A. und R F. die den Bogen A F. in sich fassen. Sinus hat verschieden Arten ; worunter Sinus rectus die halbe Chorda, des gedoppelten Bogens. Zum Beispiel

Figura. 23

vid. T. B
Figur. 24.



spiel/ wenn IK die Chorda des Bogens IAK oder des größern IWK : so ist die Helffte IL , der Sinus des halben Bogens IA . oder des halben Bogens IW , desgleichen des Winkels IRA oder IRW . Sinus totus, ist der halbe diameter oder Radius eines Circels AR . und hat 90 . Grad. Sinus versus, der auch sonst Sagitta heisset/ ist ein Theil des Diameters, der zwischen dem Sinu recto und der circumferenz begriffen: also daß hier unter dem Sinu verso des Bogens I . K . der Theil A . L . des diameters AW . verstanden wird. Sinus Complementi, ist der Ueberrest eines gegebenen Sinus zu 90 . Grad. Tangens ist eine perpendicular-Linie NA . die perpendicular auf dem diametro AR . steht/ und bis an den Radium I . R . gehet/ der nach N . verlängert worden: weswegen in gegenwärtiger Figur, NA . der Tangens des Bogens IA . heisset. Secans, ist eine Linie die aus dem centro R . durch das Ende eines Bogens IA . bis an diejenige Linie gezogen wird/ welche am andern Ende desselben A . aufgerichtet worden. Ist daher hier NR . der Secans des Bogens IA . oder auch des Winkels NR . A . Andere Anmerkungen und Erklärungen/ übergehe ich diesmal mit Stillschweigen/ weil ich nur bloß diese Terminos Technicos oder Geometrische Kunst-Wörter/ generaliter berühren wollen/ welche manchmal in der Perspectiv vorzufallen pflegen: damit man bey deren Benennung wissen/möge/ was sie vor eine Bedeutung/ bey sich führen.

Nun gehe ich weiter/ und erachte mich schuldig/ noch etwas von dem künftigen Gebrauch der angelegten Section, auf die Bahn zu bringen. Man mercke zu dem Ende kürzlich: wofürne die perspectivische Figuren, kleiner als die Geometrische werden sollen: so muß man diese Sections Linie RB . Fig. 3. vor den Steinen X . X . X . ziehen/ und nach obiger Erinnerung/ aus einem jeden Ecke derselben/ vermittelst eines Lineals, blinde Linien $bcdg$ &c. nach der distanz O in profil: im Grunde aber Z . Z . Z . noch A . reißen. Wo alsdenn solche blinde Linien/ den Durchschnitt RB . erreichen/ das selbst bemercket man sie mit puncten oder andern Signis D . E . bis alle Winkel durchgezogen worden. Man kan hierauf entweder die im Aufzug formirte lineam A . SP . vor die Fundamental-Linie gelten lassen; oder man kan die Elevation von dem Ecke C des ersten Steines X , bis zum Durchschnitt E , mit dem Circel nehmen/ und in das auf dem Zeichnungs-Bret fest gemachte Pappyr Fig. 1. auf FG gegen die Höhe übertragen: allwo man in der Mitte die Linie HF formiret/ und die Weite A O Fig. 3. als die Höhe des Distanz-puncts, unter dem Rahmen des Fern- oder Augen-punctes aus F in O setzet. Wenn es geschehen/ so kan allezeit zu erst die Breite eines jeden Vierecks/ oder was es auch sonst seyn mag/ im Grunde BC . Fig. 3. auf dem gefundenen Durchschnitt nehmen/ und so lang auf der Fundamental-Linie IG Fig. 1 notiren/ bis mit dem Circel die andere Höhe ED Fig. 3 mit NM Fig. 1 darzu gebracht wird/ die sich mit Creuß-Bögen in M durchschneiden/ und das perspectivische Maas aller Winkel anzeigen. Von daraus gehen nachmahls die Erhöhung-Linien nach obigen Verfahren; bis endlich von den Winkeln jeder Figur MK nach den Augen-punct O , Gesichts Linien gezogen werden: wie mit mehrern aus den ausgemachten Steinen des Plans in der Fig. 1, und aus deren Profil in der Figura 3, zu ersehen ist.

Tab. A.
Figura 3.

Erklärung der Tabula B, worinnen eine kurze Anweisung enthalten/ wie die vornehmsten und nothwendigsten/ zur perspectiv gehörige fundamental problemata in der Geometria, zu verstehen und aufzulösen seyn.



Er in der Geometria practica, nemlich in der Euthymetria, Planimetria, Stereometria, Geodesia &c. deßgleichen in der Trigonometria und Architectura civili, allbereit einen Grund geleget hat/ der wird in der perspectiv, viel leichter fortkommen können/ weil er alsdenn nicht nur von der Aufreißung der Linien/ Winkel/ Flächen/ Figuren und Körper/ eine erfordernde Kundschafft besitzt; sondern auch der Gedult und der Manier zu messen schon gewohnt: und deswegen das Übertragen der Elevationen, viel leichter zu bewerkstelligen weiß. Die Erfahrung wird es bekräftigen daß ich die Wahrheit rede. So wird mir auch jeder Verständiger benpflichten/ daß diejenigen nicht recht daran seyn/ welche alles nach einem bloßen Gutdüncken optisch hinzeichnen/ und bey dergleichen Vorstellungen/ aus einer falschen Einbildung/ jeder menschlichen Figur/ einen besondern Aug-punct zueignen: da doch alles/ was sich auf einer Zeichnung oder Tafel präsentiret/ es sey gleich leblos/ oder eine bewegliche Figur/ aus einem einzigen Stand muß übersehen werden können. Die Ursache eines so groben Irthums/ nimmt ihren Ursprung aus einer schlimmen Ordonnance, dabey man sich nicht erinnert/ nach welcher distanz un nach was vor einem Horizont, die Figur das erstemahl gezeichnet worden. Es dürffte nicht uneben gethan seyn/ wenn ich mich hierüber ein wenig deutlicher erklärete; weil ich aber von der Ordinarung der Figuren/ auf eine andere Zeit zu reden entschlossen bin: so will ich dafür denjenigen zu Gefallen/ die von den Geometrischen Anfangs-Gründen/ noch keine Nachricht haben/ einen kurzen Unterricht alhier mittheilen: damit sie um so viel eher in Erlernung der perspectiv, einen erwünschten Fortgang erreichen können.

Tabula B.

TAB. B.

Wie eine kleine Linie BA Fig. 1 weiter hinaus verlängert werden soll. Zieheth aus A in beliebiger Weite den Bogen CE und durchschneidet ihn aus B so weit man mag/ in C und E . Aus diesen puncten, reisset man die Bögen F und D , die aus A in H und I durchschneiden werden. Hieraus formiret man noch einen Creuß Durchschnitt in K . Zieheth hernach BAK zusammen: so ist die Linie BA bis in K verlängert; welches man auf allen Fall noch weiter continuiren/ und eben dergleichen auch gegen die linke Hand verrichten kan.

Einer gegebenen Linie L Fig. 2. aus einem punct M , eine parallelam zu ziehen. Nehmet die Weite MN und formiret aus O den Bogen P . Zieheth hernach MP zusammen: so ist die begehrte parallel Linie MP , die von NLO , überall in gleicher Weite abstehet.

Auf eine andere Art. Fig. 3. Reisset aus R den Bogen FS , und aus S den Bogen QR ; traget die Weite QR von S in F : so wird FR die parallel Linie.

Aus jeden punct K . Fig. 4. einer Linie HI eine perpendicular Linie KL aufzurichten. Bemercket aus

2 2

aus

aus dem punct K die gegebene Linie in H und I. Reißet hernach aus H und I oben Creutz-Bögen/ die sich in L scheiden: so ist L K die perpendicular Linie/ die auf H und I, Winkel recht steht.

Figur. 5. Auf eine andere Art. Fig. 5. Ziehet aus R den Bogen W O in beliebiger Größe. Tracet solche Weite von O in G und W, und ziehet aus W G die Bögen W S und G V, die sich in H durchschneiden: so wird H R die begehrte perpendicular Linie.

Figur. 6. Noch anderst. Fig. 6. Erwählet über der gegebenen Linie M einen punct X, aus selbigen reisset mit der Weite M wo die perpendicular aufgerichtet werden soll/ den Bogen A M Z. Verlänger alsdenn A X bis an den Bogen Z so wird Z M die perpendicular Linie.

Figur. 7. Durch einen gegebenen punct f Fig. 7. über der Linie c b, eine perpendicular Linie zu reissen. Bemerket aus dem punct F die Linie C B mit einer beliebigen Weite/ in C und B. Aus C B, reisset die Creutz-Bögen E S, die einander in I berühren: so wird I F g die Winkel-rechte Linie.

Figur. 8. Eine gegebene Linie A G Fig 8. in zween gleiche Theile zu theilen. Reißet aus dem Anfang A und Ende G der gegebenen Linie A G, mit einer willkürlichen Weite/ oben und unten Creutz-Bögen/ die sich in H und V durchschneiden. Ziehet alsdenn H V durch K zusammen: so ist A G bey K in 2 gleiche partes A K und K G getheilet.

Figur. 9. Eine jede vorgegebene Linie/ in so viel Theile zu theilen/ als beliebig ist. Wenn ihr zum Beispiel in Figur 9. die Linie A C in 3 partes theilen sollet: so ziehet eine andere Linie O E, und setzet darauf von O nach E so viele partes in beliebiger Weite/ als A C haben soll. Bey dem letzten Theil E, richtet in der Höhe eines solchen Theils/ die perpendicular E Q auf/ und ziehet die Linie O H R Q. Traget hernach die gegebene Linie A C auf O E von O in Z: so giebt die perpendicular Z R einen/ und zwar hier den dritten Theil der Linie A C. Also auch/ wenn

Figur. 11. man in Figura II. die Linie D E in 5 partes theilen will: setzet man 5 beliebige Theile/ von C in K; einen Theil oder ein Fünftheil aber/ trägt man aus K auf die perpendicular K P in P und ziehet C G P zusammen: so wird/ wenn man D E von C in A setzet/ die perpendicular A S, welche der PK parallel steht/ der fünfte Theil von D E sene. Gleiche Bewandniß/ hat es mit der Figura 12 wo A Q in 7 partes, und mit der Figura 12/ wo M N in 9 gleiche partes getheilet wird: und verschlägt es nichts ob eine vorgegebene Linie/ innerhalb oder aussershalb der erwählten Theile/ auf der andern gezogenen Linie/ abgeschnitten wird.

Figur. 10. Aus dem Ende einer Linie/ eine perpendicular aufzurichten. Ziehet aus dem End puncte O, der gegebenen Linie A O, in der Weite O A einen Bogen/ und mit unverrückten Zirckel/ einen andern aus A: so berühren sie einander in L. Reißet aus A durch L die Linie A L C, und setzet die Weite A L von L in C: so wird C I O, die begehrte perpendicular Linie.

Figur. 14. Zu zweyen gegebenen Linien O P und G V Fig. 14 die dritte proportionirte V W zu finden. Reißet eine Linie G P und setzet die gegebene grössere Linie G V von G in V darauf: die kleinere aber O P von V in P. Halbieret G P in S, und formiret aus S mit der Helfte von G P den halben Circkel G K W P. Richtet aus V eine perpendicular, bis an den Circkel W auf: so wird V W die dritte proportionirte Linie.

Zu zweyen gegebenen Linien R E und G I Fig. 15 Fig. 15 noch zwey proportionirte Mittel Linien zu suchen. Formiret aus den gegebenen Linien/ das Parallelogramm C B G I, und ziehet die Diagonal Linien C G und B I, die einander in X durchschneiden. Aus C beschreibet man mit der Weite C X den Bogen S B X, der sich auf der verlängerten Basi des Parallelogrammi, in R endiget. Man verlängert auch I G nach M, und ziehet eine Linie von R durch B an I G M, so ist M G die eine: und R C die andere begehrte proportionirte Linie.

Zu zweyen gegeben Linien N O und P O Fig. 16/ noch eine kleinere und grössere zu finden. Setzet auf N R die Weite N O; durch O formiret die perpendicular P O Q und setzet die gegebene grosse Linie N O, von N in O, die kleinste P O, aber von O in P. Ziehet die Subtensam NP zur grössern Linie N O. Aus N läisset auf NP, die perpendicular N Q nach Q, und aus P in R gehen: so wird O R die kleinere und Q O die begehrte grössere Linie senn.

Einen gleichseitigen Triangel zu verfertigen. Fig. 17. Mit der gegebenen einen Seite des Triangels A B, reisset aus A und B Creutz-Bögen/ die sich in X durchschneiden. Ziehet hernach X A. X B und A B zusammen: so ist der gleichseitige Triangel X A B fertig.

Auf eine gegebene Linie G H, Fig. 18. ein regulares Bierect zu beschreiben. Richtet aus G der gegebenen einen Seiten des quadrats G H, eine perpendicular auf/ und reisset mit der Weite G H aus G einen Bogen: so durchschneidet sie selbige in M. Eben dieses verrichtet mit einerley Weite aus H mit dem Bogen G R und aus M bis in den Bogen R in N. Ziehet G M. M N. N H. und G H zusammen: so kriegt ihr das Quadrat G M V H.

Drey gegebene puncta, die nicht in einer geraden Linie stehen/ in einen Circkel zu bringen. Oder zu 3 gegebenen puncten eines Bogens/ das centrum zu finden. Fig. 19. Hier sind die 3 puncten A C B. Reißet aus A C mit einer beliebigen Weite/ oben und unten Creutz-Bögen/ die einander in X und O berühren. Eben dieses verrichtet aus C B in P und W. Ziehet hierauf X O und P W zusammen; wo sie sich in H durchschneiden/ da ist H das centrum, woraus mit der Weite H A oder H E und H B der Bogen A C B, oder die darinnen enthaltene 3 puncta A C B, in einen Circkel gebracht werden können.

Auf eine andere Art. Fig. 20. Wenn ihr die 3 gegebene puncten, mit G B und B C zusammen gezogen: so halbirt man sie in M und K und richtet daselbst perpendicular Linien auf; deren intersection das Centrum A zu dem Bogen G B C, und der darinnen enthaltenen drey puncten anzeigt.

Zu einem vorgegebenen Bogen B N Fig. 21. Fig. 21 das Centrum S zu finden. Setzet zu Ende des Bogens N, den Circkel in Z, und reisset den Bogen N V A, und aus V den Bogen A Z N in einerley Weite. Eben dieses verrichtet auf der andern Seite aus I und G. Ziehet alsdenn L R und A N verlängert zusammen: so giebt der Durchschnitt beider Linien/ das Centrum S, woraus der Bogen B N, mit der Weite S G in einen ganzen Circkel zu bringen ist.

Ein vorgegebenes Bierect B D E C. Fig. 22 in Fig. 22 einen Circkel zu verfahren. Theilet die eine Seite des Quadrats B C in 7 gleiche partes, und ziehet die Diagonal Linien D C und E B, die sich in F durchschneiden. Nehmet hernach die Weite F I. oder

oder F 6. so habt ihr den Semidiameter des begeherten Circels/ der aus F zu reifen ist.

Fig. 23. Eine gerade Linie Z W Fig. 23. in einen Circel G L E A zu verwandeln. Theilet die gegebene Linie Z W, in 3. partes. Von einem Theil derselben/ formiret den gleichseitigen Triangel G E A, und laffet aus dem Mittel H, der Basis G A, die perpendicular H E hinauf steigen. Theilet die eine Neben Seite A E in N, auch in 2. partes; führet aus N die perpendicular in G. Wo G N und H E einander in O berühren/ da ist das Centrum zum gesuchten Circel. Theilet ferner G H in 2. partes, und ziehet aus der Helffte/ eine Linie nach O. Den 4ten Theil davon/ schneidet bey G in I ab/ und reiset aus O mit der Weite O I, den Circel G L E A: so habt ihr/ was ihr verlanget:

Fig. 24. Einen gegebenen Circel A O W D. Fig. 24. in eine gerade Linie I K zu verwandeln. Reiset die Diametros A W und O D, durch das Centrum R. Ziehet hernach O W zusammen/ und theilet solche Linie bey G in 2. gleiche partes. Wenn ihr hernach D mit G vereiniget: so wird D H G, der vierdre Theil von der begeherten Linie I K, die der Circumferentia des Circuls A O W D, gleich ist.

Fig. 25. Einen vorgegebenen Circel/ in ein Quadrat zu verwandeln Fig. 25. Reiset in dem Circel A B C D, den diameter I L, und durchschneidet selbigen diagonaliter mit S R in O. Theilet R O in 4. partes, und setzet einen Theil von R in X, von L in P, von S in Q, von I in H, und ziehet X H Q P zusammen: so habt ihr das beehrte Quadrat.

Fig. 26. Einen Circel A I C G Fig. 26. in einen rechtwinkllichten Triangel M G L, zu verkehren. Ziehet am Ende des Circels eine lange Linie G L, und richtet aus G durch M, die perpendicular Linie G M I auf. Traget auf G L, von G in O, die Grösse des Diametri G I drey mal: und theilet G I in 7. partes, wovon ihr einen Theil aus O in L setzen müisset. Ziehet alsdenn aus M, dem Mittel von G I, die Linie M L, so wird M G L, der beehrte Triangel. Oder aber theilet G L bey N in 2. partes: so giebt der ganze Diameter G R, mit der halben peripherie G N, ebenfals einen rechtwinkllichten Triangel I G N, der mit dem vorigen/ einerley Inhalt. Wenn man hievon die halbe Basin G S, und das ganze perpendiculum I G, oder das halbe perpendicul M G, und die ganze Basin G N nimmt: so kriegt man an statt des Triangels, ein parallelogrammum G I T S oder G M V N, von einerley Inhalt mit dem Circel und Triangel.

Fig. 27. Einen jeden Circel um 1. 2. 3. und mehrmal zu vergrößern. Reiset in der Figura 27. den Diameter B O des gegebenen Circels/ und richtet aus der Mitte/ als dem Centro V, die perpendicular V I W auf. Wenn ihr hernach die Weite O I nehmet/ und aus V einen Circel beschreibet/ dessen Semidiameter O I oder V O, so ist er 2mal so groß als der gegebene. Nehmet ihr die Weite C O, so wird er in I, 3mal/ mit der Weite J O in H, 4mal/ mit der Weite H O in K, 5mal und mit der Weite K O in N, 6mal so groß und so weiter.

Fig. 28. Ein Quadrat um den halben dritten etc. Theil zu vergrößern. Wenn ihr zum Beyspiel hier das Quadrat A Fig. 28. noch um zwey Drittel grösser machen wollet: so ziehet an dessen oberste Seite I R, die Linie C I D; theilet I R in 3. partes, und setzet 2. davon aus I in L, und aus L in C, die Seite I R des Quadrats A: so formiren sich daraus die Quadrata N B. Halbiret C R in E, und reisset den Bogen C K R,

bey I richtet eine perpendicular auf/ bis in V, welches die eine Seite des Quadrats J V F D, das um zwey Drittel mal grösser als A ist.

Ein vorgegebenes Quadrat zu halbiren. Ziehet Fig. 29 in dem Quadrat P A W N Fig. 29. die Diagonal Linien I C und R K. Aus ihrem Durchschnitt O, ziehet den Circel L, welches jedoch auch unterbleiben kan. Setzet die Seite C K von O in Z, und die Weite O K, von K in C und Z. Oder laffet bey K eine perpendicular herunter und bey C hinüber fallen/ die so lang als O C ist: so kriegt ihr das Quadrat C O K Z, welches halb so groß als das gegebene ist.

Ein Quadrat um 2. 3. und mehrmal zu vergrößern. Ziehet oder nehmet in dem gegebenen Quadrat I. O S C Fig. 30. die Diagonal I. W. S. so ist solches eine Seite des Quadrats O Q D W, welches 2mal so groß als das vorige. Nehmet ihr die Weite Q S, wird solches das 3mal grössere Quadrat O R E N geben: und so auch mit R S, welches eine Seite/ des 4mal grössern Quadrats O A G B ist.

Den Umkreis eines Circels K B A Fig. 31. in so viel Theil zu theilen als beliebig ist/ damit man eine regulirte eckigte Figur hinein zeichnen kan. Es sey zum Exempel in dem Circel K B A, ein regulirtes 7. Eck zu beschreiben: so theilet den Diameter B C in 7. partes und richtet aus dem Centro D, die perpendicular D E auf/ welche mit der Grösse des Diametri B C, aus B und C, mit Creutz. Bögen in E determiniret wird. Reisset alsdenn allezeit aus E, durch den Punkt der 2. ersten Theile bey B, eine Linie bis an die Circumferenz in K: so wird die Weite K B, hier die eine Seite des regularen 7. Eckes. Und so mit allen andern Ecken.

Durch Beyhülffe eines Quadrats, eine Schneckenlinie zu reissen. Theilet jede Seite des Quadrats B A C D Fig. 32, bey 1. 2. 3. 4. in 2. Theile/ und ziehet die Diagonal Linien oder die Durchschnitte 1. 3. und 2. 4. die Helffte derselben theilet wider in 3. partes. Setzet hernach den Circel aus dem Punkt 1. auf B A, auf die gegebene oder beliebige Weite E, der verlängerten Linie E G, die auf B F perpendicular stehet/ und reisset den Bogen E F. Setzet hernach den Circel in den Punkt 2. auf A C, und reisset mit der Weite 2. F den Bogen F G: ferner setzet den Circel in den Punkt 3. auf D C, und ziehet mit der Weite 3. G den Bogen B G, und so weiter/ aus allen übrigen mit Zahlen bemerkten Punkten: so bekommet ihr die beehrte Schneckenlinie; welche man hier aus Mangel des Platzes/ nicht grösser und weitläufftiger vorstellen können: sondern nur eine kleine Linie formiren müssen.

Ein 5. Eck in einem Circel zu beschreiben. Ziehet die beyden Diametros B C und A D. Fig. 33. die einander orthogonaliter im Centro E durchschneiden. Theilet B E in G in 2. Theil. Aus G, reisset den Bogen A E: so wird die Linie A H E, eine Seite von dem regularen fünf Eck F N A L I seyn.

Mit unverrückten Circel/ in eine Rundung/ ein 3. und 6. Eck zu zeichnen. Reisset den Diameter A C. Setzet den Circel mit der Weite C B in C und ziehet den Bogen D B H. hänget D A. A H und D H aneinander: so habt ihr den gleichseitigen Triangel D A H. Wenn ihr hingegen eben diese Weite C B von C oder A, oder wo es sonst beliebig/ in der Peripherie herum setzet: so wird sie das regulare 6. Eck D E A G H C formiren.

Ein gleichseitiges 7. Eck/ in einem Circel zu beschreiben. Wenn ihr in der vorigen 34. Figur, eine Seite des Triangels A H in F halbiret: so reisset mit

B

mit

mit der Weite AF den Bogen FA : da denn AA eine Seite von dem 7. Eck seyn wird.

Fig. 35. Oder aber: Setzt in der 35. Figur, die Weite AE von A in B und D , und halbiret sie in C : so giebt BC eine Seite von dem 7. Eck $abcdefg$.

Fig. 36. Ein 8. Eck von gleichen Seiten/ in einem Circel vorzustellen. Ziehet in Fig. 36. die 2. Diametros AB und CD , die sich in P durchschneiden. Aus AC und DB ziehet Kreuz-Bögen/ die sich in G v: F durchschneiden. Eben dergleichen verrichtet mit beliebiger Weite aus CB und AD in H und E . Reißet GF und HE , durch das Centrum P zusammen: so durchschneiden solche diagonal-Linien/ die Circumferenz in IL und ON . Wenn man hernach alle Puncta des Umkreißes/ miteinander durch gerade Linien vereiniget: so wird das regulare 8. Eck $AI C O B L D N$.

Fig. 37. In einem Circel/ ein regulares 9. Eck zu reissen. Wenn ihr in der Figura 37. den Circel durch die Diametros BC und AD in 4. partes getheilet: so theilet einen Quadranten $AF C$ in 9. partes: wovon 4. nemlich die Weite AF , eine Seite des begehrten 9. Eckes/ $BNA FCHIKL$.

Fig. 38. Auf eine andere Art. Theilet den halben Diameter des Circels AL Fig. 38. in 3. partes. Nehmet alsdenn die Weite AI . und tragt sie aus A nach M , so wird AM eine Seite des 9. Eckes: die man auf der peripherie, aus M herum bemerken muß.

Fig. 39. Ein regulares 10. Eck/ in einem Circel zu zeichnen. Wenn ihr in Fig. 39. die Diametros AB und FI durch C gezogen: so theilet CB in 2. partes in D . Setzt den Circel in D und reisset mit der Weite DF , den Bogen FE : so wird die Helffte von EF , nemlich EG oder GF , eine Seite von dem 10. Eck seyn.

Fig. 40. Auf eine gegebene Linie/ ein gleichseitiges 5. Eck/ mit unverrückten Circel vorzustellen. Nehmet in Fig. 40. die gegebene Linie/ oder eine Seite des 5. Eckes ab , und reisset mit selbiger Größe/ aus a und b Circel/ die sich in i und h durchschneiden. Aus h machet einen andern/ der die vorigen in f und g berührt. Ziehet ih blind zusammen/ so kriegt ihr den punct n . Führet von g und f , durch n Linien/ biß an d und c ; reisset hernach aus d und c mit voriger Weite Kreuz-Bögen/ die sich in e schneiden: so geben die zusammen-gefügte puncta $ad e c b$ das begehrte gleichseitige 5. Eck.

Fig. 41. In einem Circel/ ein gleichseitiges 11. Eck zu beschreiben. Wenn ihr in Fig. 41. die Diametros OB und GI durch D gerissen: so ziehet aus B mit der Weite BD , den Bogen ADC . Füget alsdenn OC , durch die Linie $OF C$ zusammen: so wird DF eine Seite des begehrten 11. Eckes.

Fig. 42. Ein 16. Eck/ in einem Circel vorzustellen. Reißet die Diametros DI und BC Fig. 42. so kriegt ihr das Viereck $DBIC$. Halbiret jeden Bogen desselben in $GHA F$, und jede solche Helffte wieder in O : so ist der Circel in 16. gleiche partes getheilet/ die ihr hernach/ durch Linien zusammen ziehen könnet.

Fig. 43. Eine Oval Rundung zu reissen. Reißet auf dem Mittel G der Linie MN Fig. 43. welches die Länge der Oval-Rundung/ den Circel $HCFD$; hernach aus H den Circel IGK , und aus F , den Circel GEW . Richtet bey G die perpendicular CGD auf/ und ziehet die blinden Linien $CBFW$ und $DOFE$, welches auch durch den punct H , auf der andern Seite geschehen kan/ damit ihr den punct $I. K$ desto richtiger bekommet. Setzt den Circel in D , und reisset mit der Weite DE , den Bogen IE , aus C aber

den Bogen KW : so habt ihr die begehrte ablange Rundung $JENWK M$.

Auf eine andere Art. Formiret 2. Quadrata I Fig. 44. B , Fig. 44. und ziehet die Diagonal-Linien FV, AV, FM, NA . Setzt den Circel in A und reisset mit der Weite AN , den Bogen NV also auch aus F den Bogen MV , aus B aber mit der Weite BN ; den Bogen MN und aus I den Bogen VV : so bekommt ihr die Oval-Rundung $NVVM$.

Noch anderst. Theilet HH Fig. 45. in 3. partes, Fig. 45. und formiret die gleichseitigen Triangel AOA ; ziehet hernach die verlängerten Linien OA . Setzt den Circel in O , und machet mit der Weite OR , den Bogen RT und SV ; aus A aber links und rechts den Bogen RV und TS : so habt ihr die begehrte Figur. Nehmet ihr aber die Weite OC und AC : so kriegt ihr die Oval-Rundung $CEFD$ und so weiter.

Noch auf eine andere Art. Reißet aus C und D Fig. 45. 2. zweien Circel/ die einander in A und B durchschneiden. Ziehet aus A mit der Weite E , den Bogen EG , und aus B , den Bogen FH , so ist die Figur fertig.

Aus einem Quadrat ein 8. Eck zumachen. Ziehet in Fig. 46. die Diagonal-Linien WB und AC die sich in O durchschneiden. Setzt den Circel in B , und machet mit der Weite BO , den Bogen OV . Traget die Weite CV von C in D von W in E und F , von A in G und H , von B in I und K und ziehet VD, EE, GH, IK zusammen: so bekommt ihr das begehrte 8. Eck.

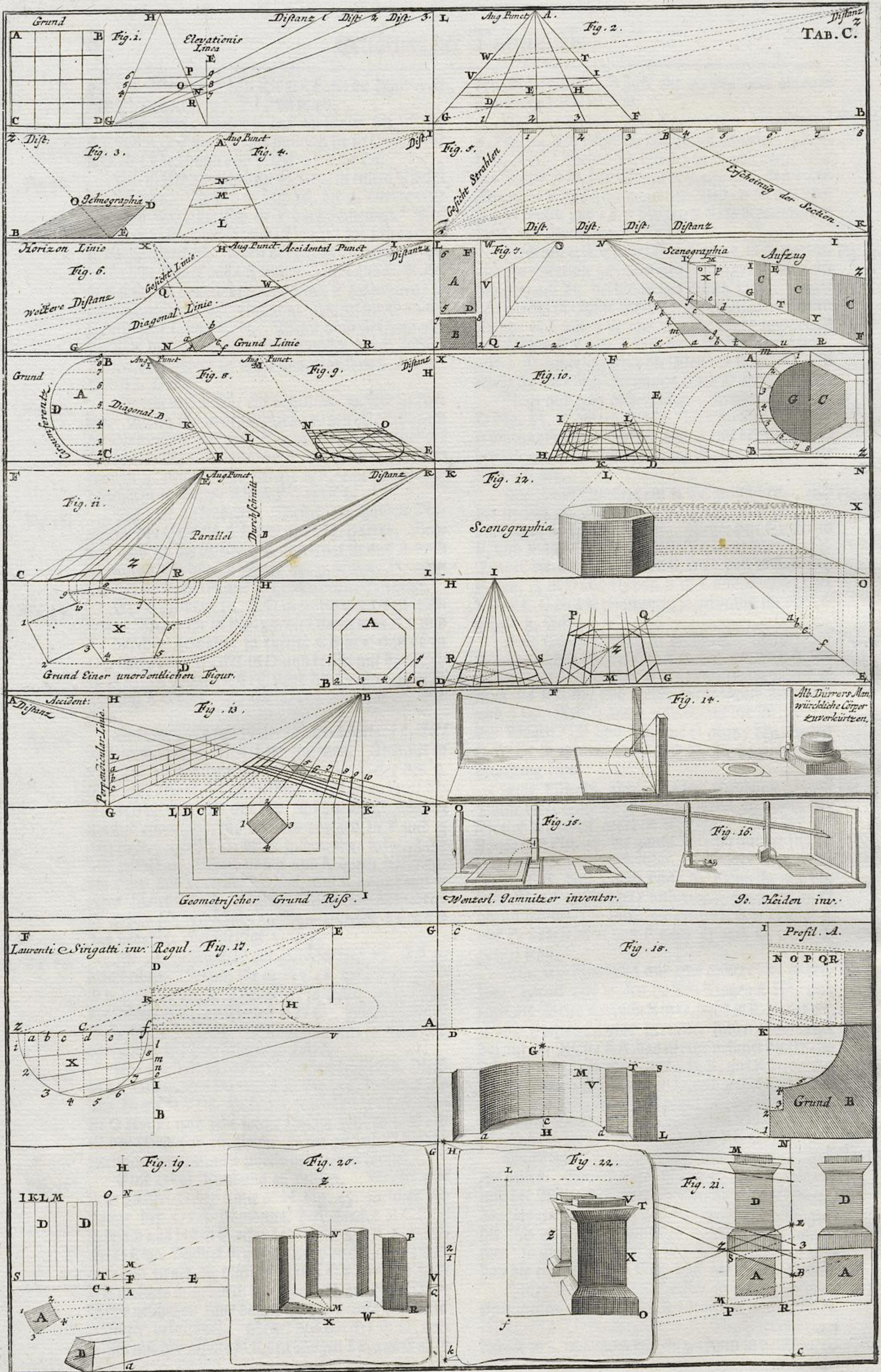
Eine Cy-Rundung zu zeichnen. Reißet auf Fig. 47. CA aus B , den Circel $CHAG$. Fig. 47. Bey B , laßt die perpendicular BG herunter fallen/ die so lang als BC ist/ und ziehet durch G , die Linie CE und AD . Reißet aus A und C , mit der Weite AC den Bogen CD und AE , aus G aber/ den Bogen DWE : so wird $CDWEAH$, die begehrte Cy-Rundung seyn.

Eine Ellipsin oder ablange Rundung/ durch Fig. 48. Hülffe einer Schnur zu reissen/ wenn die Länge und Breite derselben gegeben worden. Machet der Länge OP Fig. 48, die ganze Breite/ mit der Weite RQ , aus Z perpendicular. Traget von R die Weite RA , von A noch I und K . Wenn ihr nun daselbst Nägel einschlaget/ und eine Schnur biß an Q daran spannet: so wird die Ellipsis, von O nach R und P , desgleichen von P nach Q und O , leicht zu ziehen seyn.

Eine Cy-Rundung auf eine andere Art zu reissen Fig. 49. sen. Ziehet aus A den halben Bogen EHI , und setzet die Weite EA , von E in C , und I in R . Laßt bey A eine perpendicular herunter fallen/ und setzet darauf die Weite $E K$, das ist: ihr nehmet die Weite $E I$, und traget sie von I , aus E in K , aus K bemercket die Helffte von EA , aus K in D , und ziehet aus D den Circel $FLGK$. Reißet hernach mit der Weite RE , aus R den Bogen EF , und aus C den Bogen IG : so erlanget ihr die Cy-Rundung $HEFKGI$.

Einen vorgegebenen Winkel/ in 2. gleiche Theile Fig. 50. zu theilen. Der Winkel ist Fig. 50. BCA . Reißet mit der Weite BC , oder in einer beliebigen Weite/ den Bogen AB ; aus A und B , reisset Kreuz-Bögen/ die sich in E durchschneiden. Ziehet EC zusammen: so ist der Winkel BCA bey D halbiret: also daß die eine Helffte BCD , und die andere DCA .

Einen vorgegebenen Circel/ in seine 360 grad Fig. 51. einzuthelen. Theilet den Quadranten ABC Fig. 51. erstlich in 3. Theile/ deren jeder 30. Grad: jedes drittel wieder in 3. und einen solchen partem in 2. Theil/ jeden



den aber wieder in 5. Theil / so ist der quadrant AB Coder der Bogen AC in 90. Theile getheilet: und so verfähret ihr auch mit den übrigen 3. quadranten/ damit ihr die 360. Grad bekommt. Oder ihr dürft nur nach dieser Art/ den halben Circel EAC in 180 Grad theilen/ und alle partes durch das centrum auf die andere Helfte EDC ziehen: so ist es gleichfalls gethan.

Nun sollte ich wol auch lehren/ wie nach Geometrischen Gründen/ die 5. Corpora regularia als das Tetraëdram, Hexaëdram, Octaëdram, Dodecaëdram, Icosaëdram; deßgleichen die Irregularia, als die Prismata, Parallelopipeda, pyramides, Cylindri, Coni und andere aufzureißen: allein sie gehören eigentlich nicht hieher/ und erforderten zu viel Raum/ wenn man ihre Structur beschreiben und abbilden wolte. Man begnüge sich daran/ daß ich hier bloß in der Fig. 52. bis 58. einige derselben perspectivisch vorgestellt/ welche Frater Lucas de Burgo, in seinem Ao. 1594. edirten Werck/ die Geometrische Perspectiv genennet / und die ganze Intention, in Theilen des Circels genommen hat. Weil sie nun der Optic angehören/ so habe ich solche manier nicht unberühret vorbey gehen wollen; damit man sich einiger massen einen deutlichen Concept davon zu machen weis.

Zum Beschluß recommendire ich allen denjenigen/ die sich in der Optic, Perspectiv und Civil Bau Kunst zu perfectioniren/ oder doch geschwind darinnen zu avanciren begehren/ daß sie die Trigonometriam planam, sich bekand machen/ und darinnen einen guten Grund legen sollen: weil sie ohne diese unentbehrliche Wissenschaft/ nimmermehr zu recht kommen/ und zu höhern Dingen gelangen können. Wem eine mündliche Anweisung fehlet/ der bediene sich der Bücher guter Auctorum; unter denen Piciscus, Clavius, Cansler/ Scote. Strauchius, Stevinus, Tonski, Vlacq, und mehr andere erfahrene Leute/ erspriessliche Dienste leisten werden.

Erklärung der Tabula C

Von verschiedenen Maniern einiger Auctorum, wie vorgegebene Figuren, perspectivisch vorzustellen seyn.



Nach den abgehandelten Vorbereitungen zu dem nachfolgenden Unterricht/ befinde ich gleichwol nicht vor dienlich/ daß ich jetzt schon meine abgefaßte kurze Regul der ganzen Perspectiv, vorstellig mache/ welche an sich selbst/ nach der Beschaffenheit und den Umständen eines vorgegebenen Problematis, unterschiedliche Vortheile in sich begreift. Denn weil sich einige meine Manier perspectivisch zu zeichnen/ entweder schwehr vorstellen/ oder doch allerhand Wecklauffigkeiten dabey einbilden möchten: als habe vielmehr vor rathsam zu seyn gedacht/ daß ich ihnen das Gegentheil darthue: und ihnen dadurch eine bessere Opinion einpräge/ die ihnen in der Erlernung einer so schönen Kunst nicht ver hinderlich fällt. Solches zu betwerckstelligen/ habe ich auf der Tabula C, die vornehmsten und bekandtesten Methoden, aus etlichen alten Aucto ribus entworffen/ die sie in ihren Schriften aufgezeichnet. Ich verachte aber desto weniger weder die Lehr-Sätze noch die Anweisung dieser ehrlichen Leute/ in geringsten nicht: und begehre ihre dadurch erworbenereputation, keines weges zu verringern/ wenn ich ihre Gedanken unter etwas veränderten Figuren darstelle; massen ihre wohlmeinende Intention, mit den scharffsinnigen speculatio-

nibus des Euclides, am Ende insgesammt übereinkommet. Mein Vorsatz ziele nur bloß dahin/ die obgedachte Einbildung zu wiederlegen/ und mich von allen ungleichen Urtheilen/ durch die Eröffnung eines deutlichen Unterscheidens/ loszusprechen.

Was ich nun mit den Figuren der Tabula C haben will/ das wird in nachfolgender Beschreibung zu ersehen seyn.

Figura 1.

Ein vorgegebenes Quadrat, durch dreyerley Distanz puncten, in das Perspectiv zu bringen.

Tab. C. Figura, 1

Das gegebene Geometrische Quadrat ist ABCD, so in unterschiedliche kleine quadrata zertheilet worden/ worauf man aber in der perspectivischen Vorstellung/ nicht Achtung zu geben hat/ weil wir die Wecklauffigkeit zu vermeiden/ nur bey dem grossen Quadrat ABCD verbleiben wollen. Dieses nun perspectivisch zu zeichnen/ ziehet man die Grund-Linie CFI, und trägt darauf von G in F, die eine Seite des Quadrats CD. Wenn solches geschehen/ reisset man der gedachten Grund-Linie CFI in einer beliebigen Höhe/ die Horizontal-Linie HI, 2. 3. parallel, und erwehlet sich darauf den Aug-punct H, der über der Mitte von GF hier zu sehen ist. Als denn reisset die Gesichtslinien GH und FH: bey F hingegen, richtet man die perpendicular EF auf und formiret aus dem Distanz puncte 3. die Linie G3; wodurch die aufgerichtete perpendicular oder Elevations-Linie EF, im punct 7. die Gesichtslinie HF, aber in R, durchschnitten wird. Wenn man hernach der Linie FG mit der Weite F7, die parallel 4. 7 zieht: so wird das verlangte perspectivische Quadrat G4NF nach der Distanz 3. Wie man nun mit dem Distanz punct 3. procediret/ eben so verhält sich auch mit den Distanz puncten 2. 1. die dem Auge H näher/ und wovon die Elevations-Linie EF in 8. 9. durchschnitten/ das perspectivische Quadrat aber/ unter G 5 OF und G 6 PF vorgestellt wird.

Figura 2.

Wie das zuvorgegebene Quadrat, mit seinen kleinen Abtheilungen/ in einem etwas größern Form/ dreyfach perspectivisch zu zeichnen ist.

Figura 2;

Man præsupponiret/ als ob das Geometrische Quadrat, welches in voriger Figur ABCD geheissen/ hier zugegen/ und GF eine Seite desselben wäre. Diese Seite/ mit ihren 4. kleinen Abtheilungen/ setzet man auf die Grund-Linie GB, von G in F, und ziehet sie/ nebst ihren partibus, aus G und F nach dem Aug-punct A, der in der Horizontal-Linie LZ begriffen ist. Auf dieser der fundamental-Linie GB parallel-gerissenen Linie/ erwählet man sich den Distanz-punct Z und ziehet G mit Z zusammen: so werden die Gesichtslinien G 1. 2. 3. F in DEHI durchschnitten; wenn man alsdenn der Linie GF die parallel VI ziehet: so ist das quadrat GVIF mit allen seinen partibus, perspectivisch vorgestellt. Will man noch ein perspectivisches Quadrat an das erste hängen: so darf ohne geometrische Eintheilung/ nur VTZ und hernach die parallel WT formiret werden: so bekommt man das andere angehängte Quadrat VWTI, und so weiter mit dem dritten und mehrern/ wenn es nöthig ist.

Figura 3. & 4.

Ein Quadrat, durch eine kurze und lange Distanz, in eine gleiche Verkürzung zu bringen.

Fig. 3 & 4

Man setzet hier abermal zum voraus/ als ob das geometrische Quadrat würcklich zugegen/ dessen eine Seite BE ist. Wenn man nun selbige/ von B 2 B in

B in E stellet / und aus dem Aug-puncte A, die Gesichtslinien BOA und EDA formiret: hernach die Diagonal-Linie EO, nach den Distanz punct Z reiset: so ist die Ichnographische Vorstellung des Quadrats BODE, durch die einige Diagonal-Linie EOZ fertig. Sol dieses Quadrat, wie in Fig. 2. durch den Distanz-punct I, in einer dreifachen Verkürzung erscheinen/ dergleichen in Fig. 4 bey LMN enthalten: so darff man nur wie in Figura 2. zu procediren.

Figura. 5.

Figura 5.

Was in der Perspectiv, unter dem Wort Distanz, eigentlich verstanden werde.

Die Distanz, ist eigentlich der Stand / von welchen die Gesicht-Strahlen / wie in gegenwärtiger Figur 5. zu ersehen / an gleich weit stehende Objecta reichen / und nach der manchfaltigen Deffnung des menschlichen Auges gezogen / auch die Verhältnisse der veränderlichen Weite / dadurch aufgelöst werden. Es hat aber mit dem Anschauen eines vor dem Gesichte schwebenden Objecti, folgende Bewandniß. Wenn ein gefrohrnes oder auch frisches Auge / aufgeschnitten wird / so ist selbiges innenwendig rund und hohl / und mit subtilen und durchsichtigen humoribus angefüllt. Zuvorderst in der Haut / die das Auge umschliesset / ist ein kleines rundes Loch / welches man insgemein den Aug-Apfel / oder den humorem crystallinum heisset / und auswärts eine etwas grössere Rundung / als einwärts begreiffet / auch dem nervo optico entgegen steht: durch welchen so denn / so wol schräge als gerade Ober-Flächen / vermittelt der Gesicht-Strahlen / aussonderlichen Würckungen / und fast auf unbegreifliche Weise / auf das schnellste aufgefangen werden; inmassen berührte Radii visorii, nach Beschaffenheit des Ortes / der Entfernung / der Zahl und Bewegung der Objectorum, die Luft und andere durchsichtige Dinge / so lang durchdringen / biß sie etwas erreichen / das nicht gänzlich verfinstert ist / und wohin sie mit ihrer Scharffe gelangen können; womit selbiges hernachmal in der Section erscheinet / wie es die sensibeln Winckel / nach der Beschaffenheit des Auges verursachen. Denn alles dasjenige / was das Auge anzuschauen begehret / das muß demselbigen entgegen stehen / auch mäßig erleuchtet seyn / und darff mit der Eröffnung des Auges / keinen Winckel über neunzig Grad machen. Es lässet sich solches gar deutlich in der figura 5. begreifen / worinnen der äußerste oder vorderste Radius Visualis oder Gesicht-Strahl / der nach den mit I bemerkten Objecto gehet / und durch eine punctirte Linie angedeutet ist / außer 90 Graden ist / und um das zwischen Spacium, von der scharffen Linie / biß an gedachten Strahl / zuweit ausweicht. Es kommen daher fast die Auctores einstimmig mit einander überein / daß sie einen Winckel von 30 Graden / vor einen proportionirlichen Stand annehmen; diestweil dessen zwei Extremitäten / solcher gestalt / das schwarze in dem Auge / just oben und unten anrühren: daherentgegen / ein Winckel von zwanzig Graden / etwas davon bedeckt / mithin das Sehen selber geschwächet wird / inmassen die entgegen gesetzte Objecta ganz schwach / und gleichsam wie ein dünner Nebel erscheinen. Kurz davon zu reden: je kleiner der Winckel fällt / je undeutlicher werden die Objecta in das Gesicht fallen. Daß aber dem Auge bedüncket / als ob gleich weit abstehende Figuren / sich demselbigen untereinander in der Ordnung näherten / solches lässet sich ohne eine weitläufftige Erklärung / gar leicht aus derjenigen Erscheinungs-Linie begreifen / welche von dem Grunde B. bey 4. nach K gezogen ist. Es mögen auch gleich die pyramidal-Strahlen / von der nahen oder en fernten Distanz verstanden werden: so ist dessen unerachtet / auf allen Durchschnits-Linien 1. 2. 3. 4. die Verkürzung nach der Ferne / und eine proportionirte Section, auf den perpendicular-Linien / die hier in Figura 5. mit dem Wort Distanz bezeichnet seyn; woben auch auf der schrägen Linie / die Erscheinung vorhanden / und zum Gebrauch abgefasset ist.

Figura 6.

Was von dem Unterscheid des Augen und Accidental Punctes, zu mercken ist.

Figura 6.

Figura 6.

Wenn in der Figura 6. vermittelt des ordentlichen Aug-punctes H und Distanz-Punctes L, durch Hülffe der Diagonal-Linie GW, das perspectivische Quadrat GQWR, nach dem zuvor angezeigten Unterricht formiret worden; und solches Quadrat eine grosse Fläche in sich begreiffet / worauf / wie öfter zu geschehen pfleget / viele andere kleinere / von ohngefahr hingelegete Quadrata, noch zu verfertigen wären: so muß man sie nicht nach obiger Art / oder wie das grosse Quadrat GQWR, auf die gewöhnliche Manier in das perspectiv bringen / sondern etwas anders damit umgehen. Es sey zum Beispiel in gegenwärtiger Fig. 6. das kleine übercks hingeleate perspectivische quadrat a b c d, dessen Geometrische Grund hier nicht zu gegen ist. Wenn man dessen perspectivische Vorstellung zeichnen will: so erwählet man auf der Horizontal Linie XL, einen andern Punct I, der so wol hier als in das künftige / Accidental Punct heissen soll. Man trägt hierauf die eine Geometrische Grund-Seite / von d gegen Nauf die Fundamental-Linie GR, und ziehet aus d und N, die Linien d I und N I. Wenn solches geschehen / erwählet man sich auf XL einen andern Accidental-Punct X, welchen einige den Concurrent Punct nennen / der dem vorigen I gegenüber steht. Man setzet alsdenn abermal / die Weite einer Seite des Geometrischen Quadrats, aus d in f, und ziehet die Linien d X und f X, so ist das hier abwesende Geometrische kleine Quadrat, durch a b c d, auf dem grossen Quadrat GQWR, perspectivisch vorgestellt / worauf es zufälliger Weise / geleyet worden: und kan von dem gedachten Concurrent-Punct, bey Jean Vredemann, Frisio, Cock. Joanne Galle und in Petri Ballens Construction, mit mehrern nachgelesen werden / wenn man vollständig davon unterrichtet heissen will.

Fig. 7.

Einem Geometrischen erhöhten Stein / vermittelt des Concurrent-Gesichts- und Distanz-Punctes / auf eine andere als vorige Art / in die Perspectiv zu bringen.

Der gegebene Stein ist A und dessen Grund B, nach seiner Breite 1. 2 und Höhe 5. 6. Wenn man nun wie zuvor / die Horizontal-WI, und die Grund-Linie QR nebst dem Aug-punct N und Distanz-Punct I formiret: und es ist bey der Distanz I, kein allzu grosser Neben-Raum vorhanden / als wie in gegenwärtiger Fig. 7. zu sehen: so darff man nur auf der Horizontal-Linie WI, zufälliger Weise / einen andern Punct O erwählen / welcher abermal der Concurrent oder mitlaufende Punct genennet wird / und mit dem Auge-Punct N einerley Beschaffenheit hat. Um nun den Geometrischen Stein A B, scenographice vorzustellen: so nehmet die Weite oder Breite 1-2 von B; und traget sie von a in b; ziehet die Gesicht-

Figura 7.

sichts-Linien Na und Nb, welches zur rechten Hand bey t u mit Nt und Nu noch einmal geschehen kan. Dieweil aber der Geometrische Stein B, hier von N, auf zweyen Seiten betrachtet wird: also muß man auch die andere Breite 7. 8. von B, aus a gegen den Punct 5. zur linken Hand setzen; dergleichen/wenn es seyn soll/nach weiter bey 4. 3. 2. 1. continuiert werden kan. Man ziehet hier auf aus solchen übergetraenen punctis 1. 2. 3. 4. 5. gegen den Distanz punct I die blinden Linien 1. 12 I &c. bis an die äußerste Gesicht-Linie Na; wo nun daselbst bey de. seitige Linien/einander in h i k l m durchschneiden/ werden der Linie a b oder QR, die parallelæ m g, c d &c. nach der rechten Hand gezogen: so wird der perspectivische Grund-Riß seine Richtigkeit erlangen.

Wenn aber diese perspectivische Grund-Fläche c d e f ihre gebührende Höhe und Dicke bekommen soll/wie sie in der Natur wirklich erscheinet: so wird von der Geometrischen Höhe A, die Weite D F, auf die Grund-Linie QR von P in Z getragen. Aus P und Z, formiret man die zwo Gesicht-Linien NP und NZ, wovon PN die Sectio elevationis, oder der Erhöhung-Durchschnitt heißet. Die schattirte Elevationes oder Neben-Aufzüge C. C. C. welche bey P Y T in die Höhe gehen/ völlig zu präsentiren: so werden die vorigen parallel Linien c d und f e, des perspectivischen Grundes c d e f, durch punctirte Linien d T l Y &c. an die Sectionem Elevationis T Y verlängert: und bey dem Durchschnitt der Linien/ richtet man die perpendicularer Erhöhung/ bis an die Gesicht-Linie NZ auf: so kriegt man den erfordernden Aufzug C C C.

Woserne man nun die völlige Scenographie des Grundes A B, vermittelst des erstgefundenen Aufzuges/ vorzustellen begehret: so werden an den Ecken des perspectivischen Grundes c d e f, perpendicular-Linien aufgerichtet/davon man die Höhe c o und d p, mit der Höhe T E, die Linien f L und e M aber/ mit der Höhe G I abschneidet. Aus den erlangten geschnittenen Puncten o p L M, ziehet man Gesicht-Linien N L o und N M p: so kriegt man die Seiten L o und M p und zugleich die völlige Scenographie, die hier mit X bemercket ist.

Des vorhin gedachten Concurrent Punctes O nicht zu vergessen: so wird/ wenn zur rechten Hand/ kein Platz zur perspectivischen Zeichnung vorhanden/ die Höhe P Z oder D F, gegen die linke Hand/ an eine andere aufgerichtete perpendicular-Linie 2 W von 2 in V getragen; wenn man alsdenn die 2. Gesicht-Linien V O und 2 O gezogen: und die Grund-Linien des Quadrat c d, m g &c. bis an 2 O mit QR Parallel hinüber führet: so zeigen sie auf dieser Section-Linie 2 O, eine gleich große Höhe mit T E an: und thun zum Behuff der Scenographischen Vorstellung X, eben solche Dienste/ als der gegen über stehende schattirte Aufzug; welches verhoffentlich keiner weitläufftigern Erläuterung wird benöthiget seyn/weil es aus der Betrachtung der Fig. 7. leicht zu verstehen ist.

Figura 8. und 9. Linien nach Gefallen zertheilten / Geometrischen Circel-Riß / perspectivisch vorzustellen.

Der gegebene Circel/wovon hier nur die Helffte zu sehen ist A, dessen Diameter C B und die Circumferenz A D C, welche man in 8. gleiche Partes abgetheilet / und aus solchen Partibus, die blinden Linien 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. gezogen hat. Solchen nun in das Perspectiv zu bringen/ wird der abgetheilte Diami-

ter C B, auf die Grund-Linie C E, von C in F und von F in G getragen. Man ziehet hierauf aus den partibus, nach dem distanz Punct H, die blinden Linien C H, F H &c. welche nicht weiter als an I F reichen dürfen. Um aber die Linie I F vorher zu finden/ so reiset aus F G und ihren darzwischen begriffenen partibus die scharffe Gesicht-Linien/ F I und G I &c. nach dem Aug Punct I: so wisset ihr wie weit die vorigen blinden Linien bis an I F zu ziehen seyn/ deren Interseccionen alsdenn der Linie F G, parallel gegen die rechte Hand/in Linien/ abgebildet worden. Oder woserne dieses nicht beliebt / so kan man bey der äußersten Berührung K, von K zu G die Diagonal-Linie B L F formiren: so wird dieselbige alle aus A gerissene scharffe Gesicht-Linien durchschneiden/ und mit der Interseccion die Puncta anzeigen / wodurch die zuvor erwehnte parallel Linien lauffen müssen; wovon hier die mittlere mit L bemercket ist. Wenn man solchergestalt/ das Quadrat G N O E Fig. 9. aus dem Aug-Puncte M, nach angeregter Instruction, mit den darinnen begriffenen Abtheilungen bekommen: so wird der perspectivische Circel-Creis/ durch die aneinander gehengte Ecke hinein gezeichnet; wie ganz deutlich aus der Figura 9. zu ersehen ist.

Figura 10.

Figur. 2.

Wie ein gedoppelter Circel Riß/ gegen das Aug/ perspectivisch vorzustellen ist.

Wenn wie zuvor die äußerste Circumferenz der schattirten Circel-Rundung G, wie er sich im Geometrischen Grunde weist / in selbst beliebige und zwar hier in 8. gleiche partes 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. getheilet worden: so leget man an selbige Theilung-Puncten ein Linial / und ziehet gegen das Centrum, bis an den innersten Kreis/ blinde Linien: so erlanget die innere Rundung auch 8. Partes. Richtet alsdenn vor der äußersten Rundung/ die perpendicular A B auf: und ziehet der Linie B Z aus den innern und äußern Punctis 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. parallel Linien/bis an gedachte perpendicular A B. Setzet alsdenn den einen Fuß des Circels in B, und öffnet ihn bis an die oberste parallel Linie m über A, die man aus dem Anfang der ersten Theilung / oder des Diametri des Circels G auf A B hinüber gezogen/ und formiret den Bogen m D, oder setzet nur gleich die Weite Bm aus B in D, auf welche Art auch die übrigen Interseccionen oder Berührungen der parallel Linien auf A B, auf die Grund-Linie H Z, von D gegen B getragen werden. Wenn solches geschehen/ richtet man aus D die perpendicular D E auf / und ziehet eine gefällige Horizontal Linie X m darüber/ worinnen der Aug-Punct F und der distanz Punct X erwählet wird. Aus X werden hernach alle zwischen D B enthaltene Puncta/ bis an die Elevation E D herüber gezogen: und wenn man die Weite B D mit allen ihren Partibus, aus D in H gesetzt: so formiret man die Gesicht-Linien H F und D F. Wovon die Durchschnitte der Elevation E D, die Höhe aller Puncten an die Hand giebt / die von den Linien aus X nach B und D entsprungen: so durchschneidet man die Gesicht-Linien H F &c. durch die auf H K D gerissene parallel Linien / wie sie auf E D gefunden worden: so kan man hernach den Circel/wie in der vorigen Methode hinein reißen. Endlich werden die Puncta des innern schattirten Circels/von Grunde G, aus dem Mittel K, so wol gegen H als D getragen / Gesicht-Linien nach F daraus formiret und die Diagonal I D und H L gezogen. Aus deren Inter-

Intersektion läset man / wie die Figur ausweist / blinde Linien / gegen die Puncta des äussersten perspectivischen Circels lauffen / welche die andern / die von dem schattirten Grunde entsprungen / durchschneiden / und die eigentlichen Puncta anzeigen / wodurch der innerste Circel / wie der äusserste / kan gezeichnet werden.

Figur. 11.

Figur. 11.

Eine irreguliere Fläche / ohne die sonst gewöhnliche Accidental-Puncten / in das Perspectiv zu bringen.

Zeichnet den Grund einer irregulieren Figur / die hier mit X bemercket / auf das planum hin / und ziehet ausser der Grund-Linie CI, auch die horizontalem FK, und erwählet den Aug. Punct bey E, den Distanz-Punct aber bey K. Wenn solches geschehen / so lasset von der Grund-Linie CI, auf alle Ecke 1. 2. 3. &c. der Figur X blinde perpendicular-Linien herunter fallen: und wo selbige / die Grund-Linie CI berühren / ziehet man Linien gegen den Aug. Punct E. Neben der Geometrischen Grund-Fläche X. Lasset aus R die perpendicular RD herunter fallen / und ziehet bis an dieselbige / der Grund-Linie CI, blinde Parallel-Linien. Setzet hernach den einen Fuß des Circels in R und traget mit der andern Spitze / alle Intersektionen der blinden Parallel-Linien auf RD, von R gegen I. Wo nun des untersten Eckes 2. seine Parallel 2. D die perpendicular RD durchschneiden / und solcher Durchschnitt D, nach H getragen worden; da richtet den Durchschnitt HB perpendicular auf / und ziehet aus allen von R nach I gesetzten Puncten / Linien nach der Distanz K. Wo nun selbige den elevirten Durchschnitt HB berühren / da ziehet dem Grund OH, parallel-Linien / bis an die correspondirende Gesichtslinien der Ecke nach E. Wenn ihr alsdenn die Intersektionen der beyderseitigen Linien aneinander füget: so wird die begehrte perspectivische Figur Z. zum Vorschein kommen.

Figur. 12.

Figur. 12.

Ein gleichseitiges Acht-Eck / im Perspectiv vorzustellen.

Der Geometrische Grund: Riß des acht Eckes ist A, wie er in der Figura 11. unten zur rechten Hand zu sehen ist. An dessen unterste Seite 3. 4. ziehet eine Linie BC, und lasset darauf die perpendicular-Linien 1. 2. und 5. 6. herunter fallen. Die Weite 5. 6. traget auf die Grund-Linie DE. Fig. 12. von D in F, und reisset aus den Puncten der zuvor erwehnten perpendicular-Linien / andere / nemlich Gesichtslinien / auf den Horizont HO nach den Aug. Punct I, oder aus F und G &c. auf den Horizont KN in L. Soll nun das acht Eck zweyfach seyn / so werden aus den Ecken des Grundes A, perpendicular-Linien auf 2. 6. formiret und ebenfals von F in G aus dem Mittel M gegen F und G gesetzet / und hernach durch Linien an L gezogen. Man erwählet hierauf die Distanz N auf dem Horizont KN, und ziehet die Linie NF, oder aus D die Linie DO: so wird vermittelst der Linie FN, die ausgedehnte / und zum Aufzug dienliche perspectivische Grund-Fläche FPQG des acht Eckes / und durch DO, die neben beygefügte verschobene DRSE, formiret seyn.

Es verschläget hierbey nichts / daß eine dieser Figuren / schmähler oder breiter ist / massen

man gleichwol die Scenographie daraus vorstellen kan. Damit aber den Anfängern der Proceß desto deutlicher / und die Imitation um so viel leichter wird: so wollen wir hier die Figur FPQG behalten / damit man das Linial / auf jeden Abschnitts Winkel / desto füglich anlegen / und um so viel richtiger verfahren kan. Um nun die äusserste perspectivische Umziehung des acht Eckes / auf PGGF zu bekommen / müssen die Geometrischen Weiten / von 2. 6. aus F gegen D, auf den Grund DE getragen werden / eben als wie zuvor in Fig. 7. bey 1. 2. 3. &c. geschehen ist. Man ziehet daraus Diagonal-Linien FN &c. nach N bis in Q. Damit man nun das Centrum Z erlanget / so reisset man / gleichwie man bey dem Circel Fig. 10. gethan / von jeden correspondirenden Eck. Punct des äussersten acht Eckes / wie die Figur ausweist / blinde Linien / welche die vormals zum zweytenmal eingetragene Gesichtslinie / gehöriger massen durchschneiden / und den innern Umzug des acht Eckes formiren. Es wird alsdenn / von der Grund-Linie DE, die Sections-Linie EF, an L gezogen. An selbige / reisset man aus allen Ecken des acht Eckes in FPQG, die mit DE parallel lauffende Linien / und richtet bey den intersektionibus abc &c. wie Fig. 7. bey C. C. C, blinde Elevations-Linien auf. Reisset hierauf von O nach L, eine andere Sections-Linie OL, und setzet die gefällige Höhe des acht Eckes / von O in X, und formiret die Linie LX. Wenn man hernach aus den Ecken des perspectivischen Grund Umzuges / perpendicular-Linien aufrichtet / und aus den Durchschnitten bey X, die parallel-Linien hinüber ziehet: so werden sie die gehörige Höhe der Scenographischen Vorstellung / richtig abschneiden / wie aus der Figura 12. gar deutlich zu ersehen ist.

Figura 13.

Fig. 13.

Eine Geometrische Grund-Legung etlicher Stufen / mit einem überdeckts darauf gezeichneten Quadrat, accidentaliter, perspectivisch vorzustellen.

Wenn die Grund-Linie GP, und die Horizontal-Linie AB, wie allezeit gebräuchlich gezogen / und der Stand A erwählet worden / woraus die Geometrische Grund-Legung zu betrachten ist: so wird von jeder scharffen Berührungslinie LD CF &c. eine Gesichtslinie nach B gezogen / und entweder zur linken oder rechten Hand / eine perpendicular Linie GH aufgerichtet. Man trägt alsdenn die Weite KI in O, und so weiter / und ziehet gegen die Distanz A die Linien AO. AK &c. desgleichen von dem kleinen schattirten Quadrat. 1. 2. 3. 4. die Breite 1. 3. an das Mittel P. und führet es ebenfals in die Distanz A, welche sich so denn untereinander durchschneiden / und wie die Figur ausweist / ganz leicht formiren.

Was nun die Elevation anbetrißt: so werden von allen Durchschnitten 7. 8. 9. 10. auf AO, blinde mit GO parallel gezogene Linien / an die aus G nach B, gerissene Linie hinüber gezogen / die sich an gedachter Sectiones Linie GB, endigen. Man setzet alsdenn auf GH die 4 fache Höhe der Stufen von G gegen H, und ziehet die Linie BL. Ba. Bb. Bc; richtet hernach von der Section an BG, bis an die nächst folgende correspondirende Höhe / eine perpendicular auf: so wird in solcher Ordnung der ganze Seiten-Aufzug / vor Augen gestellt.

Fig. 14

Fig. 14.
15. 16.

Figura. 14. 15 und 16.

Es werden in diesen dreien Figuren / dreierley Instrumenta vorgestellt / durch deren Behülffe / eine vorgegebener Körper oder andere Figur, in einer perspectivischen Verkürzung zu zeichnen / ohne daß man der sonst gewöhnlichen Hülfz. Mittel darzu benöthiget ist. Das erste Fig. 14. hat der berühmte teutsche Apelles, Albrecht Dürer erfunden / welches hernach von Wenceslao Jamnitzer in der Fig. 15. verbessert / von Johann Heiden aber in der Figura 16. noch um ein merkliches vollständiger gemacht / und zu einem sehr leichten Gebrauch / eingerichtet worden. Weil die Auctores diese Instrumenta und ihre Gebrauch / bereits anderwärts weitläufftig ausgeführet: so wil ich hier keine unnütze Wiederholung anstellen / und mich dafür zu etwas anders wenden. Unterdessen muß ich nur noch dieses einzige sagen / daß durch die gegenwärtige Instrumenta, von einem der in der optic exerciret / ganze prospecte, geschwind im perspective vorgestellt werden können: und versichere ich / wie wenig auch jemand nach den bisherigen Methoden, ein körperliches Objectum auf das Planum zu stellen / sich geübet / man doch bloß aus dem Augenschein / den ganzen perspectivischen Entzweck erreichen kan; woforne man nemlich seine Zuflucht / theils zu fleißiger Betrachtung / theils zur Handleitung selber nimmt / und in solcher Lust ein Stück von demjenigen erlanget / was bey Ordinirung grosser Gemählde und Werke / ihrer viele ohne die perspectivische Regeln / vergeblich gut heissen / und doch nichts rechts gewisses ausrichten können; von welchen Irrthümern aber der nachfolgende Unterricht / viele zu ihren grossen Nutzen ableiden wird.

Fig. 17.

Figura 17.

Wie nach des Laurentii Sirigatti inventirten Regel / eine Geometrische Circel. Rundung / perspectivisch zu zeichnen ist.

Nachdem ich bishero verschiedene Maniern abgehandelt / wodurch man etwas im perspective vorzustellen pfleget: so komme ich nun auch auf die gegenwärtige Regel / deren ich mich sowol in diesem als den nachfolgenden Theilen bedienen werde. Damit man nun ihre Beschaffenheit im voraus wissen / und sich solcher Regel / um so viel desto nützlicher gebrauchen möge: so will ich den Grund darzu / durch die Erklärung der 17. Figur legen / und einen Circel. Riß perspectivisch vorzustellen lehren / der weder durch ein Linial, noch durch einen Circel zu ziehen ist. Es ist bekandt / daß ein halber Circel dem andern von einerley Diameter gleich: drum habe ich in der 17. Figur, nur die Helfte der Geometrischen Circel. Rundung X vorgestellt / die nach eigenen Gefallen durch 1. 2. 3. &c. in verschiedene partes, als wie hier in acht / abgetheilet wird. Aus dem Mittel oder Centro C, ziehet man eine lange Linie Z C V A, welche so viel als die Grund. Linie bedeutet. Man machet alsdenn nahe bey der abgetheilten Circumferenz 1. 2. 3. &c. die perpendicularare Sections, oder Durchschnitts. Linie BD, und erwählet eine Höhe E, wodurch der Horizont F G der Grund. Linien Z A parallel gezogen wird; worauf man den gebräuchlichen Aug. Punct E setzet / der hier zugleich die Distanz in sich begreiffet. Wenn solches geschehen / läffet man von der Grund. Linie Z A, auf die Theile der Circumferenz. 1. 2. 3. &c. blinde perpendicular. Linien

herunter fallen / welche die vorige in a. b. c. d. &c. berühren / und aus welchen Punkten / als wie aus Z v: f, andere blinde Gesicht. Linien / noch E gerissen werden / von denen die Sections. Linie B D, in der Mitte in K und so weiter durchschnitten wird / und deren Interfectiones, die perspectivische Erhöhung der Geometrischen getheilten Circumferenz, anzeigen. Wenn man hernach / aus den Theilen 1. 2. 3. &c. des Umkreises X, auch Gesicht. Linien an den Grund V der Distanz E gezogen / welche die Sections. Linie DB ebenmäßig in l. m. n. o. I durchschneiden: so wird alsdenn / die eine Circel. Spitze in f, die andere aber gegen B in I, gesetzt / und solche Weite von E V, parallel gegen die linke Hand nach H gestellet / oder daselbst ein subtiles Strichlein gemacht. Man nimmt hierauf die Weite I K, und formirt der Linie Z A eine parallel, die das ersterwehnte Strichlein in H durchschneidet / und den mittlern oder äußersten Punct / der perspectivischen Rundung zu erkennen giebt / der in der Geometrischen Zeichung X, aus C auf die peripherie reicht. Wenn man hernachmals mit den übrigen Punkten / eben also procediret / und sie so wol zur rechten als linken Hand / neben E V und über Z A, kreuz weiß bemercket / und die gefundene Puncten in der Rundung zusammen ziehet: so ist der perspectivische Circel / gehöriger massen formirt.

Figura 18.

Fig. 18.

Ein Stück von einer runden Mauer / in das Perspective zu bringen.

In gegenwärtiger Figur, ist der Geometrische Grund. Riß der runden Mauer B, der bey seinen Abtheilungen und Ecken / mit 1. 2. 3. 4. &c. bemercket ist. A ist dessen aufgezogenes Profil, mit allen gerad entgegen stehenden / blinden Aufzugs. Linien N O P Q R. An dem äußersten Ecke des Grund. Rißes B in 1. 2 / wird die perpendicular I. K I aufgerichtet / welches künfftig allezeit / die Durchschnitts. Linie heisset. Aus der Mitte K oder vielmehr durch dieselbe / wird eine andere Linie D K, als der Grund des Standes gezogen / der allezeit die Distanz bedeutet. Mit der Weite D K, wird nach der Höhe des menschlichen Auges D C in grossen Wercken / die Höhe des Horizonts C I genommen; worinnen C den Aug. Punct vorstellet. Um nun hierauf den Anfang zum perspectivischen Übertrag zu machen: so ziehet man von den Ecken des Grund. Rißes B und seiner Rundung / nemlich aus 1. 2. 3. 4. &c. blinde Linien nach D, bis an die Durchschnitts. Linie I K. Man nimmt alsdenn die Weite K I, und trägt selbige / auf ein anderes beyliegendes Papier / an der Linie G H in L, welche perpendicular Linie G H, der Höhe D C, gleich ist / und in G die Höhe des Aug. Punctes / der schattirten perspectivischen Zeichnung anzeigt. Wenn man nun solcher gestalt / alle übrige Durchschnitts puncta, von 1. 2. 3. &c. auf I K, nimmt / und diese Weiten / von G H gegen L, ziehet / und mit einem andern Circel / die aus dem Profil A gegen C, formirte blinden Linien / von K gegen I, zu / auf H L stellet: so werden sie die vorigen von G H gegen L, hinüber gezogene Linien / unten in L &c. kreuz weiß durchschneiden / und den Grund der perspectivischen Höhe zu erkennen geben; welche Puncta, wenn man sie / wie in Figura 17. bey dem Circel. Riß aneinander hänget / und damit zur linken wie

C 2

zur

zur rechten Hand procediret: so geben sie die unterste Ausschweifung der perspectivischen Figur. a. c. d. &c. Wenn man hiernächst / aus solchen gefundenen puncten, perpendicular Linien aufrichtet / oder daraus der Linie G H parallel-Linien M V &c. reiset / und vom profil A, jede correspondirende Höhe N O P Q, auf der Durchschnitts-Linie I K, auf gedachte Linien M V &c. setzet: und solche puncta der Höhe / gleicher gestaltt zusammen füget: so wird die perspectivische Figur, ihre verlangte Richtigkeit bekommen.

Fig 19.20

Figura 19. & 20.

Wie vier aus einem Centro lauffende / rundges bogene Körper / im Perspectiv vorzustellen seyn.

Die geometrischen Körper / davon hier nur zween vorhanden / sind A B, welche mit ihren Seiten Flächen 1. 2. 3. 4. u. an das centrum C reichen. D, ist ihr Aufzug. E die Grund-Linie F die Mittel-Linie des Grundes. H F. die Durchschnitts-Linie. G die Distanz zum Aufzug: Q aber die Grund Distanz. Bey der perspectivischen Vorstellung / ereignet sich diese Schwereigkeit / daß so man die rechte und eigentliche Abweichung / der obern quer Linien I K L M, die in dem perspective Gesicht's Linien werden / ohne Fehler überkommen will: so muß man das Haupt-Absehen darauf richten / daß man aus dem Grund-punct C, woraus die Seiten-Flächen / der Geometrischen Zeichnung entstehen / eine perpendicular-Linie T O aufrichtet / welche der Höhe des Körpers S I, gleich ist / und die puncta T und O, vor zwen / in diesem Fall angenommene Gesicht's-Linien betrachtet; ohnerachtet der wahre Aug-Punct G gleichwol an seinem Ort verbleibet / woraus auf vorgedachte obere Ecke des profils, von dem geometrischen Körper das Auge siehet / und die so genandten Ansichte / in der perspectivischen Vorstellung erreicht: also daß das ganze Fundament / auf den berührten zween puncten O T beruhet.

Was nun ist die Sache selber anbelanget: so procediret man also: Wenn man auf das neben beygelegte Pappir Fig. 20. die Grund-Linie W gezogen / und sie in der Mitte X halbiret: so wird die Weite F M, der Durchschnitts-Linie H Fig. 19. auf die Grund-Linie W. Fig. 21 von X in M getragen / und daraus eine perpendicular-Linie M N aufgerichtet. Man stellet hierauf den Circel in F Fig. 19. öfnet ihn biß an die aus O nach G gezogene Linie O G in N, und trägt solche Höhe F N, in der Fig. 20. aus M in N. Will man aber die rechte Höhe gar hinzu thun / welche die öfters benahmte Horizontal-Linie präsentiret: so trägt man die Weite V G, von X in Z, und ziehet dadurch die blinde Linie Z, die der Horizontal-Linie X W parallel läuft. Hierauf ziehet man von allen decken 1. 2. 3. 4. Fig. 19. des Geometrischen Grundes A B, nach den Punct Q, im profil aber die Aufzugs-Ecke D, nach G Figur. 20. Wie sie nun nach Proportion, sich von sich selbst auf dem Durchschnit H bemerken: so nimmt man ihre Höhe zum Exempel M N, und trägt sie aus M gegen Z in P Fig. 20. und so auch zur linken Hand. Man nimmet hernach auch die Breite des Geometrischen Grundes aus A, Fig. 19. hinunterwärts / auf gedachten Durchschnit H zum Beispiel A a, setzet sie der perpendicular M N, Fig. 20. parallel hinüber: so berührt sie P und R auf der rechten wie auf der linken Seiten / wenn die Figuren beyderseits einerley Gestalt haben sollen. Woferne man hernachmals / auch mit den übrigen Weiten von dem Grund A B und D D, an dem

Durchschnitt H Fig. 19. also procediret / und aus dem Creuz-Schnitten / unten an das Centrum M Fig. 20. blinde Linien reiset: so werden sie die eigentliche Abweichung der perspectivischen Seiten Flächen / ohne Fehler zu erkennen geben.

Wenn sichs fügte / wie es denn auch nicht anders seyn kan / daß an einer Aufziehung / mehr als eine Quer-Linie sich präsentiret: so wird mit der obern ebenfalls / wie mit der untern procediret / inmassen man bey erlangter Höhe / solche gedachte Puncta, nach N Fig. 20. ziehet / woraus die deutliche Ansichte der perspectivischen Figur / zum Vorschein kommen. Solten diese rauhe Stöcke A B, mit Architectonischen Zierrathen / und kleinen Gliedern / nach Beschaffenheit auszuführen seyn: so darff ein Anfänger / bey Erlernung dieser Regel / nicht in den Gedanken stehen / als ob es genug wäre / und die Figur herauskommen müßte / wenn alle solche Glieder / gleichwie gegenwärtige zwo Seiten / nach zweyerley Puncten zuliefen: sondern es wird supponiret / daß weil ein jedes Glied / mit seiner äußersten Schärfe / nach aufgewachsener Höhe / das andere mit keiner Parallel-Linie / nimmermehr erreichen wird / man solcher Gestalt gehalten seyn müße / solche Glieder / von ihrem Ursprungs-Winckel / in dem Profil mit Parallel-Linien / biß an die Linie O T, Fig. 19. zu ziehen / welche Berührung / nach der Zahl der Glieder / die gehörige Vielheit der Puncten, selber angeben wird / die alsdenn in gleichen Verstand / der hier mit M und N, Fig. 19. berührten Verhältniß / abgehandelt werden müssen / wenn man die verlangten Figuren / gehöriger massen / vor Augen haben will.

Figura 21. & 22.

Ein Ionisches rauhes postament, nach des Laurentii Sirigatti Manier, in das Perspectiv zu bringen. Fig 1.22

Wenn der schattirte geometrische Aufzug D. des gegenwärtigen postaments verfertigt worden / und man den darzu benöthigten Grund-Riß A. nach Anweisung der hervor ragenden Glieder / theils mit blinden / theils mit scharffen Linien in den Grund gelegt / wie vorher aus Architectonischen Büchern / muß erlernt worden seyn: so ziehet man die öfters gedachte Linie 2. 3. Fig. 21. welche die basis des postaments D, unten berührt. Auf diese Grund-Linie 2. 3. wird aus 2. die gefällige Distanz H, perpendicular aufgerichtet / und aus H, mit dem Grund 2. 3. der Horizont H N parallel gezogen. Man stellet alsdenn die Weite M H, von der äußersten Fläche N des Grundes A in k und ziehet die Linie k C der Linie 2. 3. parallel, welche alsdenn das Mittel der geometrischen Zeichnung; von daraus nehmlich C, die perpendicular C N, aufgerichtet wird / die den Rahmen / des Durchschnitts führt. Hierauf legt man das Lineal an den Distanz-Punct H, und an das unterste Eck der Basis Z, ziehet dadurch eine Linie biß an den Durchschnit C N in B. Aus B traget die Weite B N, aus k in L, Fig. 22. und reiset der Linie f O, die blinde parallel L und zugleich die perpendicular f L. Leget das Lineal wieder an K und Z und formiret eine Linie / biß an den Durchschnit N C in E wie zuvor geschehen ist. Mercket aber hierbey / daß ob schon hier der Grund A, Fig. 21. ganz nahe an dem Aufzug D stehet / und deswegen die Berührung der Linie H B, und k E in Z geschieht: so benimmt doch solches der Sache nichts / und muß so zu reden einerley facit heraus kommen / wenn nur bey dem Aufzug / die Continuirung der Linie von

Figura A A

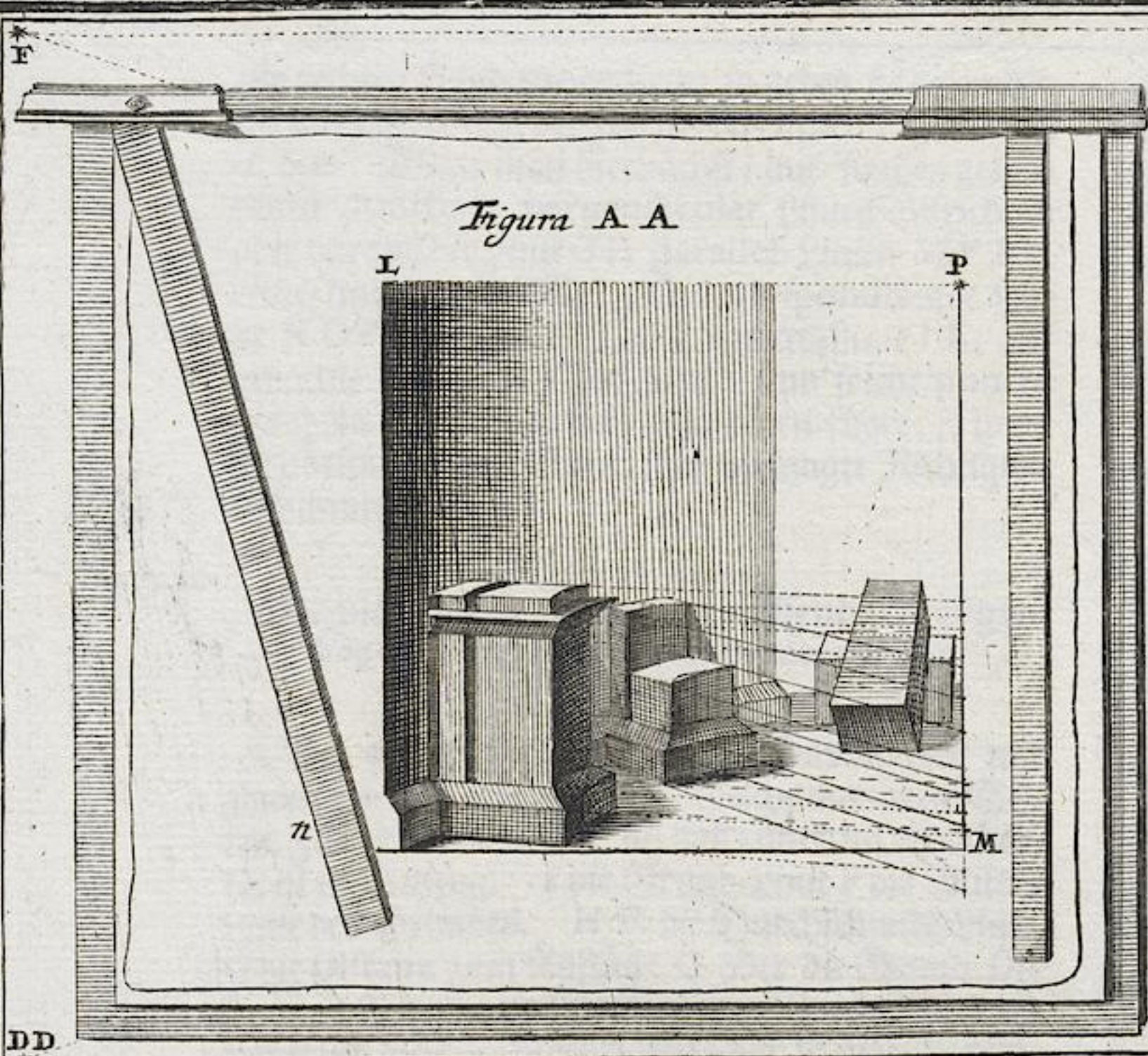
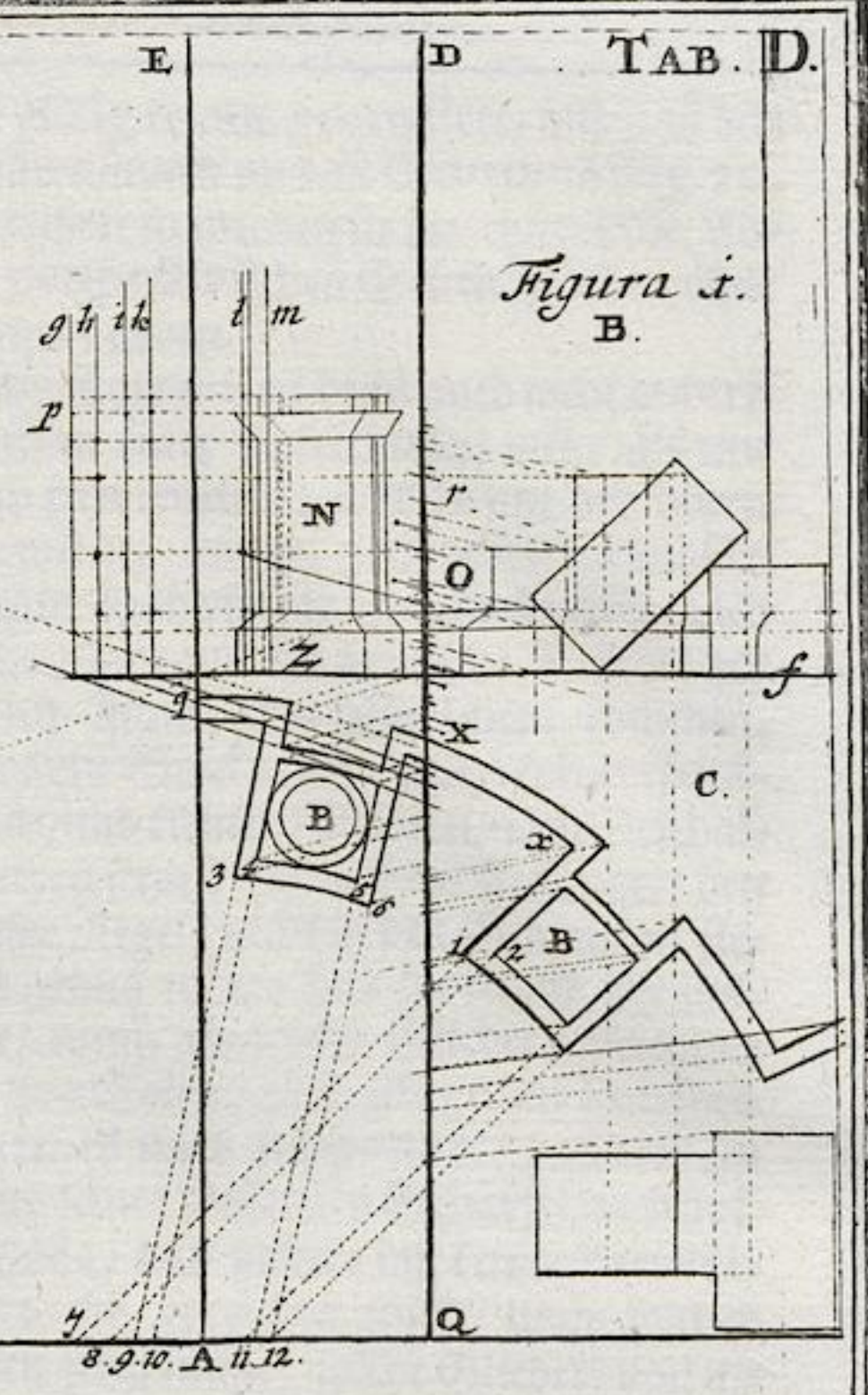
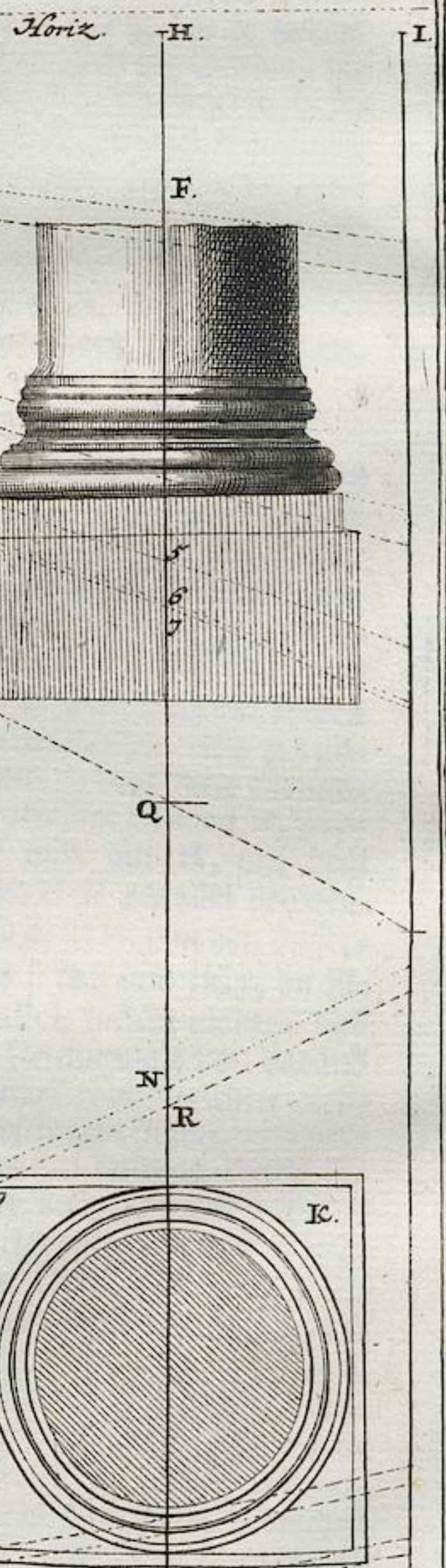
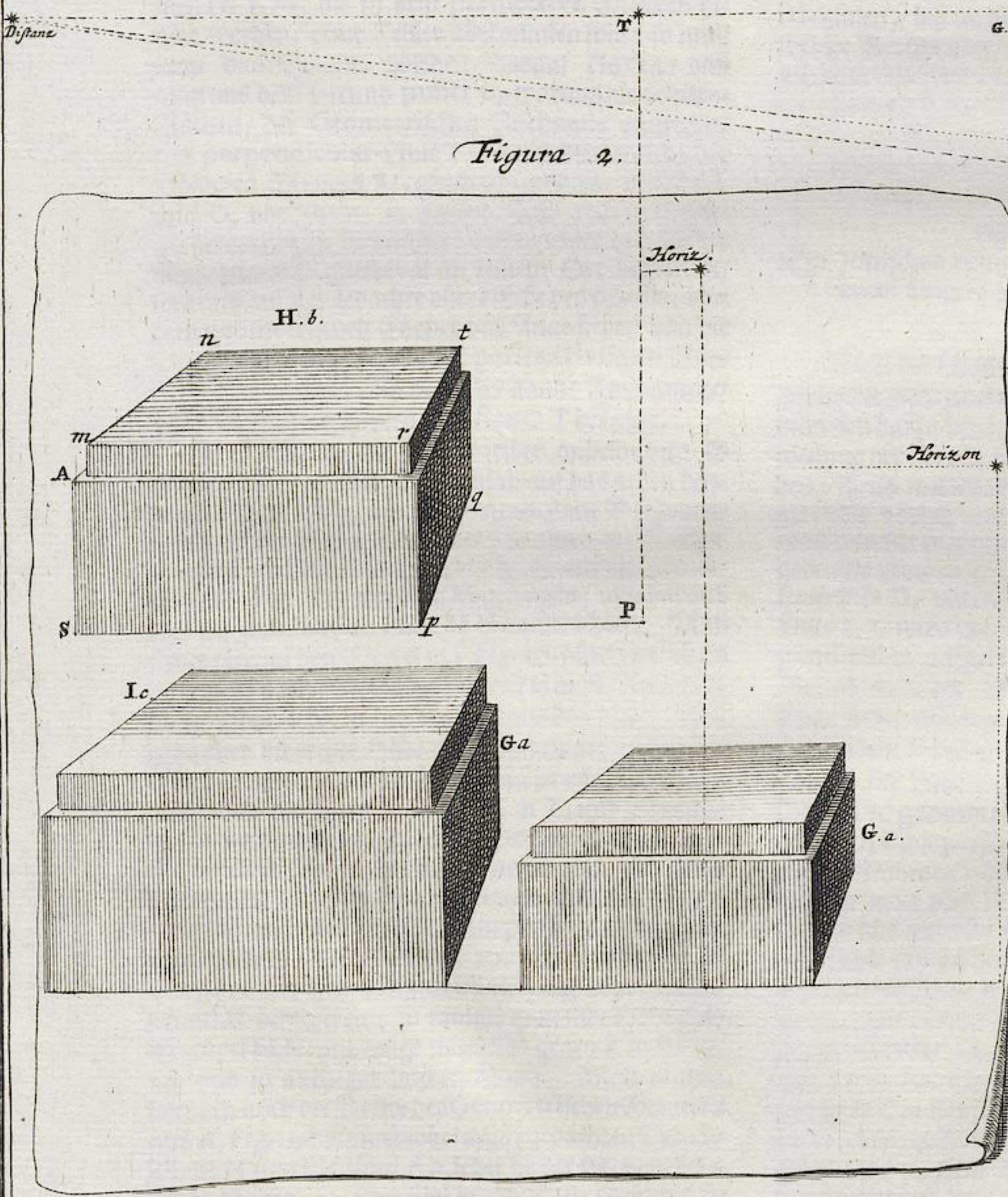


Figura J. B.



8.9.10. A. 11.12.

Figura 2.



Von Z aus bis nach B im Durchschnitt H C erfolgt/ und auch von K, durch das äusserste Ecke Z bis E verlängert wird.

Ist nehmet aus dem Mittel C die Weite C E, und tragt sie Fig. 22. aus f in O, so ist die ganze Zubereitung der Optischen Regel fertig. Sollen nun gleichwie gegenwärtig/ zwen mit D bemerkte Postementen/ nach der Gestalt der 22. Figur erscheinen: so muß/wie die 21. Figur. ausweist/ von der Distanz H auf alle und jede Winkel des Aufzuges D, so wohl an der vordersten als hintersten Seite/ das Lineal angeleget werden/ und wo nicht ganze Linien/ doch zum wenigsten nur bis auf den Durchschnitt N C hinauslaufen; welches auch von dem Grundriß A und seinen Ecken und in sich haltenden Gliedern/ Z P R &c. zu verstehen ist. Es wird hierauf/ nach der schon öfter erwähnten Lehre/ der Circel allemal in den Grund C gesetzt/ und nach Beschaffenheit der Durchschnitte/ auf N C gegen E eröffnet/ welche Weiten man in Figur. 22. von f gegen O trägt. Bei dem Aufzug aber/ stellet man den Circel allezeit in B, und ergreiffet mit gehöriger Defnung/ die angewiesene Durchschnitte/ gegen N, und setzet sie von f O aufwärts von f gegen L, welche die Höhe der Glieder des perspectivischen Postements/ durch die Creuz-Schnitte/zum Beispiel in T V anzeigt; von welchen Creuz-Durchschnitten/ die Gesichtslinien nach L gezeichnet werden/ die dem völligen Postement, seine eigentliche Gestalt mittheilen. Soll man aber hinter dem gegenwärtigen X, noch eines Z, präsentiren: so hat man sich nicht daran zu kehren/ daß hier der Aufzug D hinter der Durchschnitts-Linie N C stehet; indem es einmal eine ausgemachte universal-Regel bleibt/ daß alles und jedes was vor dem Durchschnitt ist/ größer: und hinter demselbigen kleiner wird/wie in Tabula D Figur. 2. vollständiger dargethan werden soll. Um nun hier das andere Postement aufzuzeichnen: so wird wie zuvor das Lineal an H, und auf alle vorderste Ecke des andern Aufzuges D geleget/ und auf N C der Durchschnitt der dahin gezogenen Linien bemerket; wosern man alsdenn solche gefundene Durchschnittspuncta, wie zuvor in die Fig. 22. überträgt/ und die Creuz-Durchschnitte/ so wol mit geraden als Gesichtslinien aus L aneinander hängen: so muß die perspectivische Vorstellung der zween Postementen/ nach dem vor Augen liegenden Exempel heraus kommen/ welches aus der Imitation der gegenwärtigen Figur gar leicht und deutlich zu verstehen seyn wird/ ob man gleich nicht alle Handgriffe von Wort zu Wort beschrieben hat: als welches theils die Kürze der Zeit/ theils der enge Raum des Papiers/ weder hier noch in dem ganzen Werke/ nach meinen Wunsch/ und der Liebhaber Verlangen/ erlauben wollen. Ich füge hier nur noch diese allgemeine Erinnerung an/ daß man sich in dem Übertragen der Höhen und Breiten/ nicht confundiren: sondern so bald sich thun läset/ die Haupt-Puncte der Creuz-Durchschnitte/ durch gerade Linien aneinander hängen soll; indem man solchergestalt gleich erkennet/ welche Theile man aus der Durchschnitts-Linie übergetragen: und welche noch übergetragen werden müssen; worzu die Praxis, die bequemsten Vortheile an die Hand geben muß.



Erklärung und Beschreibung der Tabula D.

Tab. D. Figura 1.



B Schon der in gegenwärtiger Tabula D in der Figura 1. enthaltene Grundriß C eine schlechte Schwereigkeit in sich zu halten scheint: so will ich doch versichern/ daß er nicht ohne grosse Fehler gezeichnet werden kan; wosern nicht aus der vorgegangenen Figur. 19. und 20. Tabula B, der Vortheil ist erlernt worden. Es sind daselbst alle Seiten oder Eck-Linien der aufgerichteten Steine/ oder ihres Grundes/ gerade auf das Centrum zugelauffen/ so daß man auf dem Durchschnitt/ die Höhe der benötigten Puncten/ durchaus genommen hat. Hier aber kommet bey gegenwärtiger Figura 1. eine andere Manier vor/ wovon der Jesuit Pozzo und andere nichts gemeldet; die ich ist nach derjenigen Regel beschreiben/ und den darinnen gebrauchten Vortheil in möglichster Kürze und Deutlichkeit eröffnen will/ nach welcher ich sie verfertigt/ und was ich vor Hand-Griffe dabey gebrauchet habe.

Figura 1.

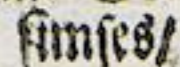
Figura, 1.

Eine halb-runde Mauer/ mit etlichen unausgemachten postementen/ im Perspectiv vorzustellen; wosbey ihre Neben-Seiten nicht wie in der Figur. 19. auf das Centrum: sondern neben dasselbige hinlauffen.

Der gegebene Grundriß ist C, dessen concentrische Bögen X x &c. aus dem Punct oder Centro A, auf der Linie D D Q entstanden sind. Die Neben-Seiten der postementen 1. 2. 3. 4. 5. 6. &c. lauffen nicht auf das Centrum A, sondern behalten/ in der gegenwärtigen Architectur, ihre viereckichte Figur. Wenn nun selbige ohne Fehler perspectivisch vorgestellt werden sollen: so hat man seine Zuflucht einzig und allein/ auf diesen Vortheil zu nehmen; daß/ wenn man aus dem Punct A, die Mittel-Linie D. D. A. von einer ziemlichen und genugsamen Länge gezogen: so darff man gedachte Neben-Seiten 1. 2. 3. 4. &c. aus ihren Flächen/ mit blinden Linien/ bis an die Mittel-Linie D D. Q. streichen lassen/ welche die Puncten 7. 8. 9. 10. 11. 12. zu erkennen geben: und worauf das Haupt-Absehen/eigentlich beruhet.

Wenn aber diese rauhe Figur, mit ihren gehörigen Gliedern eingetragen wäre/ müsste man nicht wie hier gegenwärtig/ bloß die zwo äussersten Hervorragungen/ sondern alle und jede Glieder/ solcher gestalt ebenfalls mit blinden Linien/ an die Mittel-Linie D. D. Q. führen; welches jedoch hier die Weitläufftigkeit zu vermeiden unterbleiben mag. Denn wir wollen hier nur bey diesen zween/ nemlich bey dem Brust-Gesimse 3. verbleiben/ welches mit der Basis gleiche Vorrangung hat; desgleichen bey dem Würfel 4/ welche einander auf jeder Seite/ gleich seyn. Es wird hierauf der ordentliche Grundriß C nach Anweisung der Grund-Figur bey B, Geometrisch aufgezo-gen/ und jedes Hervorragungs-Glied/ in unterschiedlicher Wendung abgeschnitten. Zu Ende des Aufzuges/ nemlich an der Basis Z, wird die Grund-Linie e f gezogen; auf welcher man aus den zuvor gefunden Puncten 7. 8. 9. 10. 11. 12. perpendicular-Linien g. h. i. k. l. m aufrichtet; die uns die wahre Stelle/der erfordernden Puncten zu bekommen/ die Gelegenheit an die Hand geben.

Nun läset man von jeder Linie des Aufzuges N, nemlich von der Basis, dem Würfel/ des Brust-Gesimses/



fünftes und der Blatten/ blinde mit e f parallel laufende Linien / nach denen aus dem Grunde 7. 8. 9. 10. &c. formirten perpendicular Linien g. h. i. k. l. &c. hinüber streichen / welche darinnen mit ihrem Durchschnitte/ gewisse Puncta zum Beispiel in p. anzeigen. Wenn solches geschehen/ und der Anfang zu dem perspectivischen Übertrag gemacht werden soll: so nimmt man die Distanz bey DD im Grunde/ im Aufzug aber bey F, und reisset die Horizont-Linie FED. Aus dem Centro A, richtet man die perpendicular EA auf/ welche nahe an der Basis Z der Architektur N, hinauf streichet. Wo nun diese perpendicular, die Grund-Linie e f in q. berührt/ dahin wird von der Grund Distanz DD. Das Lineal geleyet / und eine blinde Gesicht-Linie gezogen / die bis an den Durchschnitte DQ in O, reicht; dergleichen auch aus F in X, geschieht. Hierauf werden aus F durch alle Ecke des Aufzuges N, die gewöhnlichen Linien / bis an den Durchschnitte DQ in r gerissen; von dar man / die erlangte Höhe/ aus X, auf die Grund-Linie n M der Figura AA. aufwärts gegen LP getragen; wenn erst / nach den zuvor angeregten Unterricht / die Weite XD so der Horizont ist/ von M in P, gestellet worden. Solcher gestalt / wird auch mit allen übrigen Breiten der Glieder des Grundes procedirt / und auf Figura AA. übergetragen. Nun werden sie zwar mit ihrer Durchkreuzung die Figur vorstellen; weil es aber gar leicht geschehen kan/ daß bey der Zusammenhängung der schattirten Zeichnung/ in Figura AA, das Lineal/ bald ein wenig zu hoch/ bald etwas zu niedrig geleyet wird: als hat man seine Zuflucht / auf vormals gefundene Puncten/ in den Linien g. h. i. k. l. m. zunehmen; die man wie die Glieder der Architektur, aus f an die Durchschnitte-Linie DQ, trägt/ und solche auf der Linie M gegen P, oder auch wol unter M setzt. Es wird alsdenn das Lineal auf diese übertragene Puncten geleyet / und gleichsam zur Probe erforschet / ob bey der vorigen Operation, kein Fehler untergelauffen; massen die Winkel 1. 2. mit dem Punct 3. in einer gerade Linie / fort streichen müssen / und so weiter. Soll endlich die Figura AA, ihre vollständige Zeichnung erreichen: so müssen alle Breiten des Grundes G, unausbleiblich mit dem correspondirenden Aufzug B, von M gegen n, Fig. AA, übergetragen werden.

Die Beschaffenheit des Zeichnungs-Bretes/ nebst den bengefügtten Linealen / ist aus der Figura AA, leichtlich ohne Beschreibung zu erkennen: und ist nur zu merken/ daß das eine mit einer Schraube befestigte Lineal zur linken Hand / zum Sonnen-Licht gebraucht wird; wovon ich an einem andern Ort/ ausführlich zu handeln gesonnen bin.

Figura 2.

Fig. 2.

Ein Stück von einer Säulen / nemlich ihren Grund-Stein oder Untersatz / mit einer einzigen Zubereitung / durch dreyerley Durchschnitte / in dreyerley Größen/ perspectivisch vorzustellen.

Der Grund-Riß des gegebenen Untersatzes / ist K, dieser soll nach seiner Höhe bey F, in Figura Hb vorastellet werden. Ziehet derohalben durch das Centrum oder die Mitte des Grundes K, die Durchschnitte-Linie HM, und erwählet die Distanz O, noch einen gefälligen Horizont. Leget solche Distanz bey L im Grunde / und ziehet aus O, durch alle Vorraumaen 1. 2. 3. 4. des Untersatzes F, blinde Linien O I. O 2. &c. bis an den Durchschnitte HM in 5. 6. 7. Q oder wol noch weiter hinaus.

Eben dergleichen/ geschieht in dem Grunde L nach 8. 9. &c. von dem Grund-Riß K, welche den Durchschnitte HM in NR &c. berühren. Nehmet die Weite MN, und traget sie auf einem andern Papier von P in S. Aus P, richte die blinde Mittel-Linie auf / und stellet darauf von P in T, die Weite von Q bis an den Horizont über H der Durchschnitte-Linie. Nun ergreift alle diese Höhen des Grund-Steins F, und aller darauf liegenden Glieder/ die man aus Q hinauf/ in der Durchschnitte-Linie HM nimmt / zum Beispiel Q 7. und setzt sie auf SP in die Höhe/ hier in A. Nehmet hernach aus dem Grund-Punct M, die Weite der Hervorragung des Grund-Risses K gegen N, zum Beispiel MN, und traget sie von P gegen S, hier in A: so wird solche Breite / die zuvor aufgetragene Höhe/ Kreuz-weis in A durchschneiden; welche Übertragungen und Kreuz-Schnitte / auch von den übrigen Ecken der Figura Hb, ebenfalls also zu verstehen ist. Wenn man alsdenn / die Puncten der Kreuz-Schnitte A m n &c. sowol durch gerade mit Sp, parallel laufende mr, als durch perpendicular SA und Gesicht-Linien mn, rt, pq nach T zusammen hängt / so wird die Figura Hb heraus kommen.

Soll aber gedachte Figur, ohne besondere Zubereitung / geschwind kleiner oder grösser gemacht werden: so darff man nur die Durchschnitte-Linie G vor den Aufzug F, oder so sie kleiner werden soll/ darhinter bey I ziehen: und hernach wie zuvor procediren / so wird man die Figur Ic und Ga, gleichfalls verfertigen können / worzu wir hier die Beschreibung / als was unnöthiges / nicht widerholen wollen / weil der bloße Augenschein der gegenwärtigen Figuren / an statt einer schriftlichen oder mündlichen Unterweisung dienen kan.

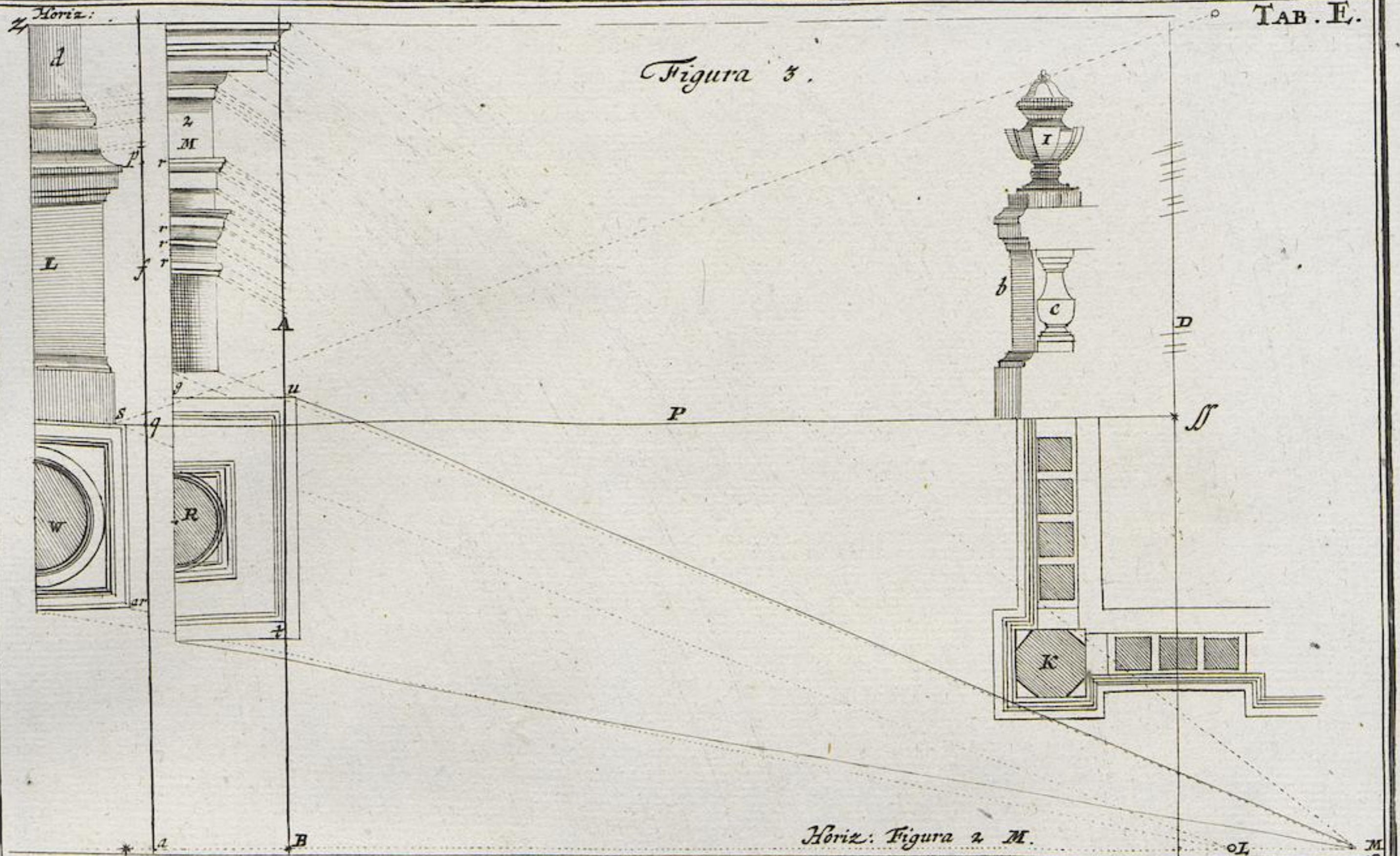
Man wird verhoffentlich zugleich hieraus abnehmen/ daß nach dieser Methode, aus einem kleinen Profil, eine grosse oder kleine perspectivische Zeichnung vorzustellen/ welches bey einer andern Regul/ nicht zu practiciren ist. Es gehet solches gar leicht an / wenn man gedachte Linien nur im Grunde und Profil, nicht miteinander confundirt / sondern allemal bey einer allein das Maas nimmt. Denn durch dergleichen Vorsichtigkeit / wird man sehr behend eine Figur nach Wunsch zu Ende bringen / die da scheinet / als ob mehr als ein Geometrischer Riß/ darzu gemacht oder gebraucht worden.

Erklärung und Beschreibung der Tabula E.



Ob ehe wir die auf dieser Tabula enthaltene Figuren selber abhandeln / so dürffte es nicht undienlich seyn / auf eine Frage Antwort zu ertheilen: ob das Profil und der Durchschnitte/ nicht in einerley Verstand anzunehmen sey? Um nun solches zu entscheiden: so beliebe man die Fig. 3. anzuschauen; worinnen ein Toscanisches Postement L mit einem Stück von Schaft d, wie auch von eben dieser Ordnung ein Geländer b mit etlichen Balustren C, perspectivisch aufzuzeichnen / gegeben worden; da bey dem ersten/ der Durchschnitte des Postements L, weil die Säulen W. R nur halb / den Rahmen des Durchschnittes zwar ebenfalls führen könten / weil sie aber in der ausgemachten Figura I. an eine Wand ar. geleyet worden: so tragen sie mehr den Rahmen des Profils, als eines Durchschnittes / ob schon sonst beyderley Benennungen / nach ihren genommenen Stand/

Figura 3.



Horiz. Figura 2. M.

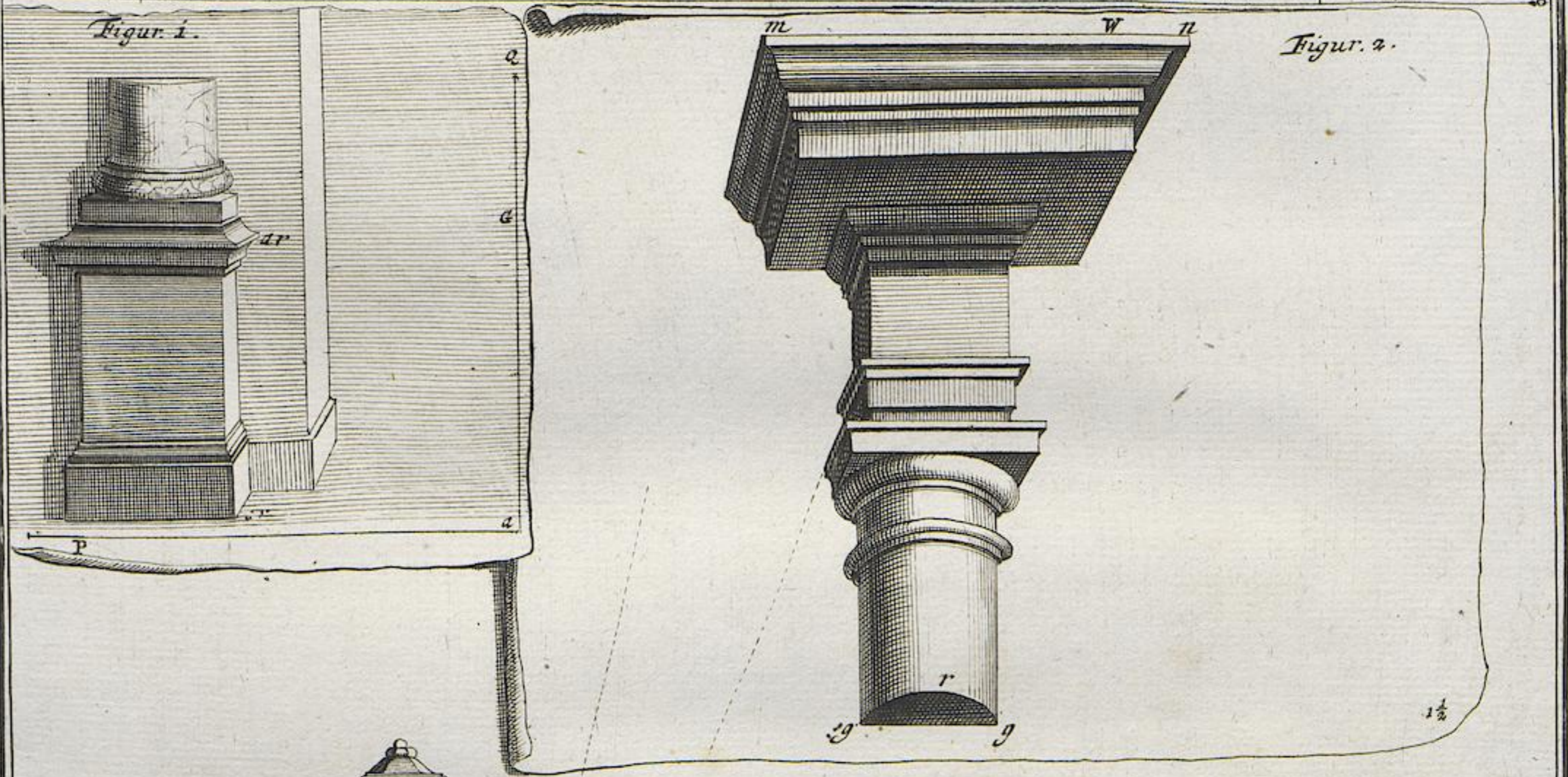


Figura 4

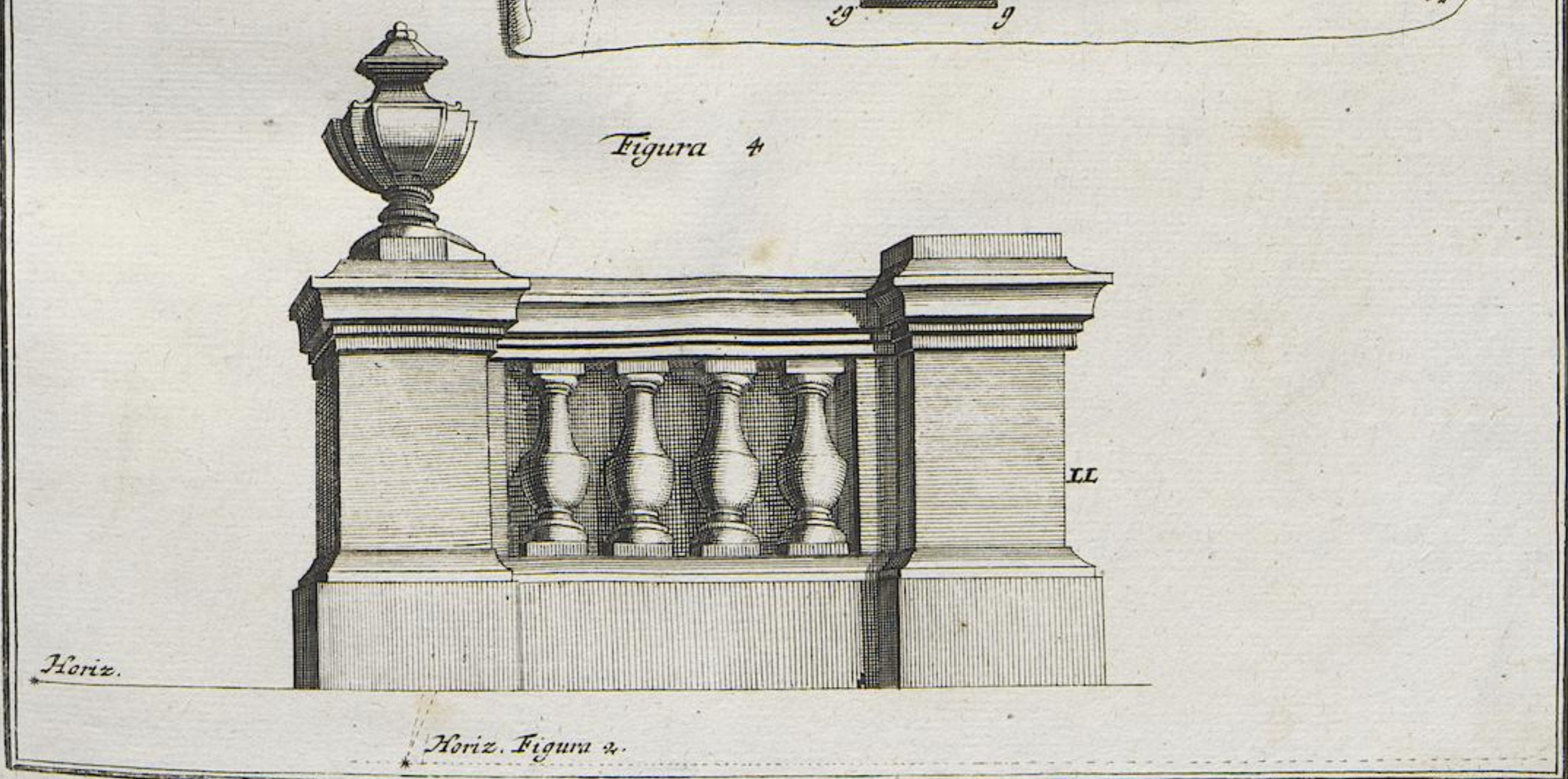


Figura 2.

Figura 3.

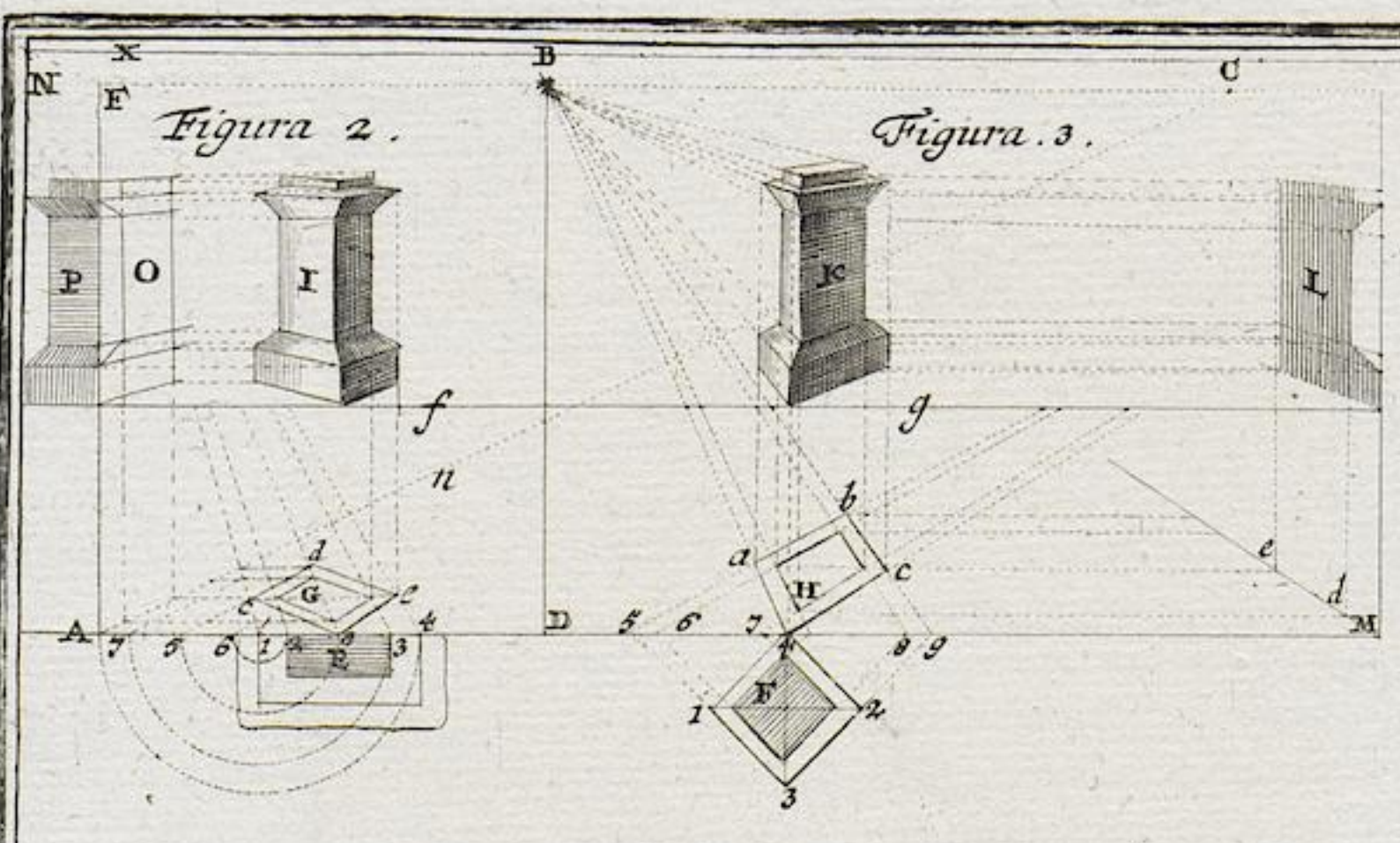


Figura 1. M.

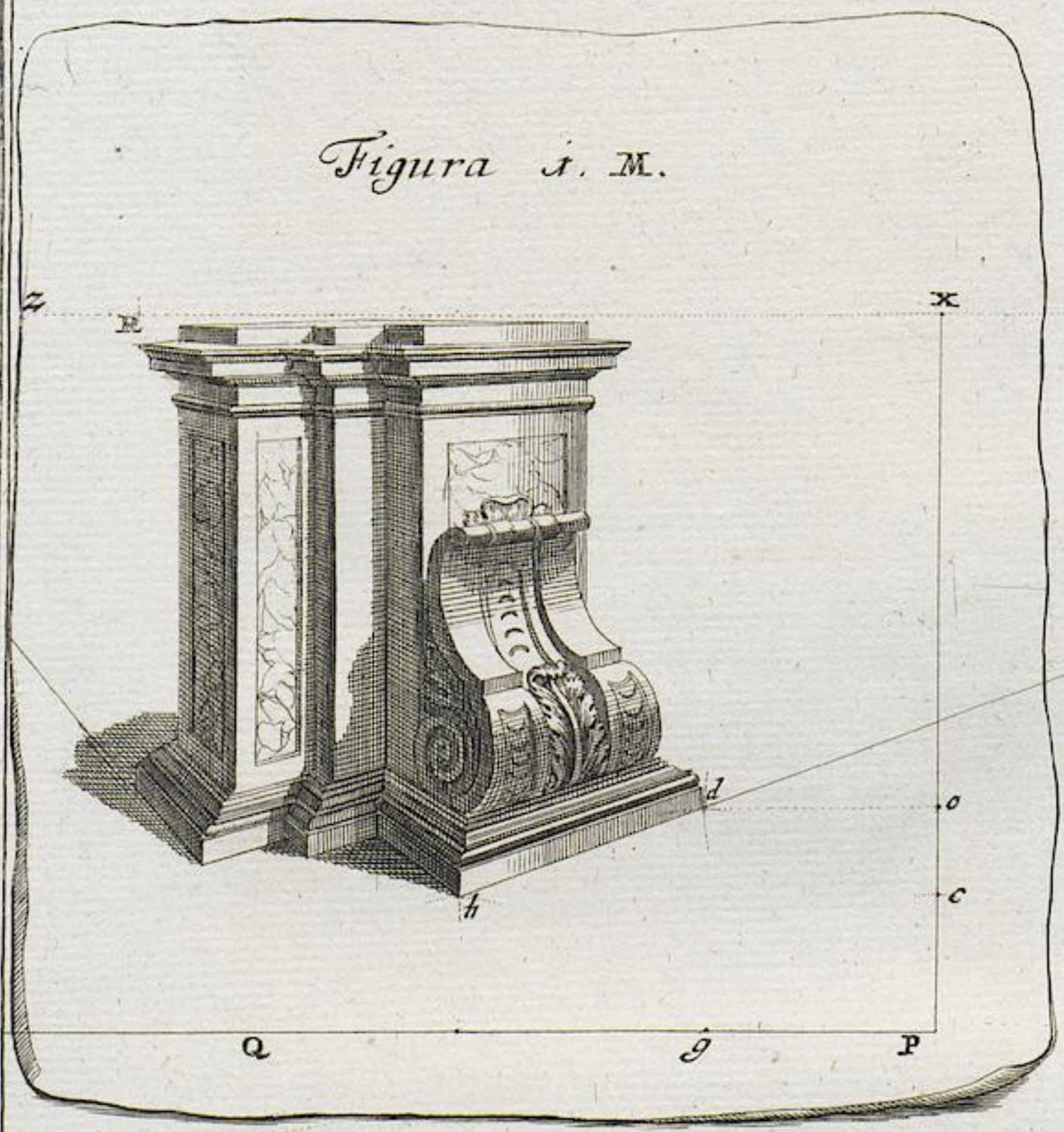


Fig. 1. S. Z.

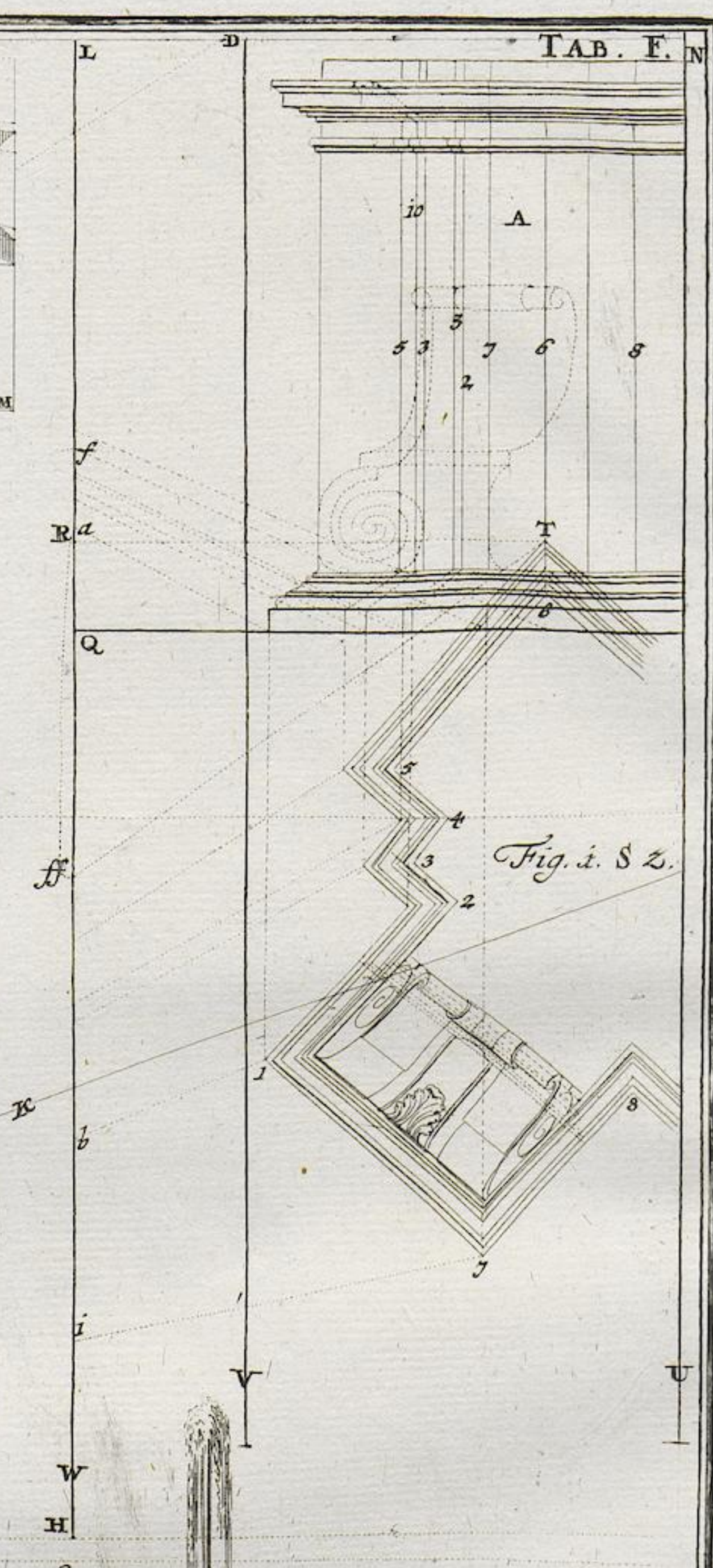
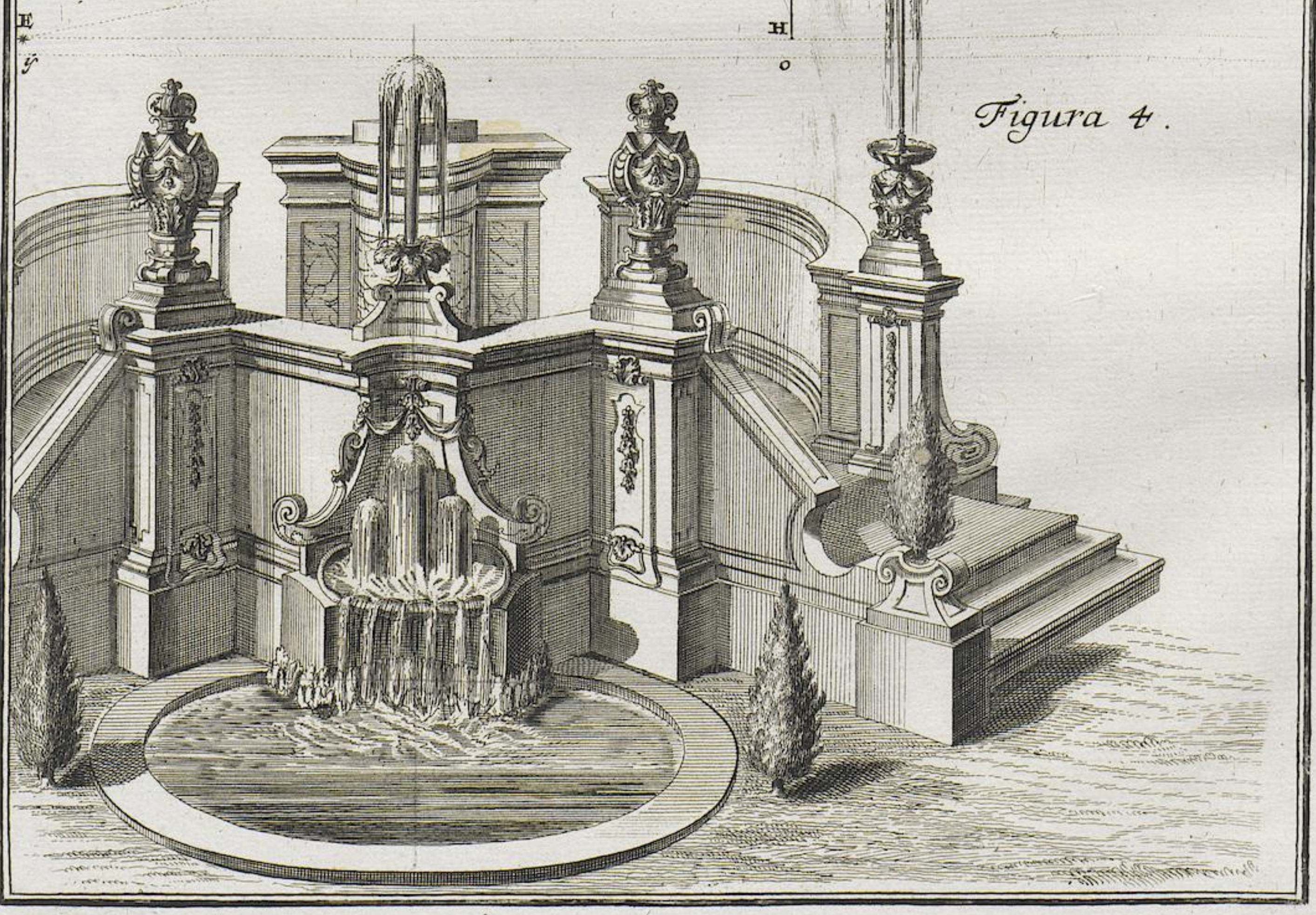


Figura 4.



Stand / bisweilen unter einerley Nahmen verstanden werden. Unterscheid's halber aber / ist hier das Toscanische Geländer b, bey ihrem Balastro C, als ein Durchschnitte abgebildet / dessen Grund-Riß K darüber zu betrachten ist. Dieses kürzlich vorausgesetzt / wollen wir uns zur Sache selber wenden / und durch Erdörterung der Figura 3. zusehen / wie Figura 1. 2. 3. zu verstehen ist.

Fig. 1. 2. 3. 4.

Figura 1. 2. 3. 4.
Ein Toscanisches Postement, samt dessen Haupt-Gesimse / wie auch etwas von der Colonne, auf zweyterley Zubereitungs-Papier / perspectivisch vorzustellen.

Es wird erstlich / wie gegenwärtig / der Grund-Riß W. Fig. 3. des Postements L, mit allen Gliedern des Brust-Gesimses und der Basis der Colonne d, Geometrisch aufgezo-gen / und alle hervor-Ragungen / in Grund gelegt; dergleichen man auch mit dem Haupt-Gesimse / Architrab, Capital und Verjüngung des Schafts bey R verrichtet. Wenn solches geschehen / so ziehet man die Grund-Linie SP. zu dem Grund-Riß aber / die Mittel Linie aBoL. Die Distanz von dem Object im Grunde ist oL, im Aufzug aber o, welcher der Horizont oZ, parallel gezogen wird. Nun reisset man die Durchschnitte-Linie af, und leget das reine Papier Figura 1. zur Hand / worauf die perspectivische Zeichnung / vorgestellet werden soll. Auf dasselbe ziehet man die Grund-Linie aP, nimmt die Höhe von der Grund-Linie des Aufzuges bey A. bis an den Horizont o, und trägt sie Fig. 1. von a in Q. 3. hierauf wird b. n a, als an dem Mittel des Grund-Risses / der Circel allezeit eingesetzt / und bis an die blinden Linien / zum Beispiel ar, aufgethan / und solche Weite von aGIQ zur linken Hand an ar Figura 1. gethan; wenn hernach mit der Höhe des Aufzuges qp. aus aP. Fig. 1. die vorige Linie Kreuz-weis aufwärts durchschnitten wird: so kriegt man die verlangte Höhe / der Hervorragung ar. gleichwie man nun mit diesem Punkte operiret / also procediret man mit allen übrigen / bis die ganze Figur übertragen worden.

Weil nun das Haupt-Gesimse / der gedachten Toscanischen Ordnung M, eben wie das Postement zu erlangen ist: so hat man keine weitere Explication hiervon be-zufügen vor nöthig erachtet / ausser daß man die Distanz, auf der Mittel-Linie des Grund-Risses / von oL bis M, so weit rechter Hand hinaus stellet / als die Weite aB austräget. Es benimmt hierbey der Sache nichts / daß die Gesicht's-Strahlen von den Architectonischen Gliedern / zu gleich mit an die Distanz M, lauffen / die allhier die Mittel-Linie des Grundes berührt; angesehen man durch gedachte blinde Mittel-Linie aBM, den Horizont Zo benläuffig verstehen kan. Weil aber / die schattirte Figura 2. gerad mitten von einander geschnitten schneidet / und grösser aufgezeichnet / als die gehörige Weiten auf den Durchschnitte BA erfordert: so hat man sich d'ißfals nicht daran zu kehren / sondern man darff nur die zwo äussersten scharffen Linien aus M, die den Grund-Riß K berühren / so lang zur linken Hand hinaus continuiren / bis die Breite m n Fig. 2. solches Spatium daselbst erreicht / welches hier ausser den Tabula E fällt / v: nicht deutlicher zu exprimiren ist; worzu die untere Horizont-Linie / Anlaß gibt / die zu Ende der Tab. E unten mit dem Wort Figura 2. bemercket ist. Ist dieses nicht gefällig / so darff man den Circel / nur auf eine dabey gemachte Scalam, mit der genommenen Weite ex gratia hier t u, allezeit stellen / und vor einmal t u

Fig. 3. oder m n. Fig. 2. ein und einhalb mal m n, nehmen: so wird die Figura 2, ebenfalls in dieser Grösse erscheinen; welches bey kleinen Zubereitungen / öftters practiciret werden kan / wenn man eine Figur im perspectiv grösser präsentiren will / als der Durchschnitte anzeigt: ist demnach generaliter hier weiter nichts mehr be-zufügen / als daß das Profil unten am Schaft Fig. 3. mit gr bezeichnet / die Buchstaben gr. Fig. 2. gar deutlich von selbst zu verstehen giebt.

Oben gedachtes Geländer / auch mit wenigen zu berühren / so ist dasselbige nach der in Tabula D abgehandelten Regul / dergestalt gezeichnet / daß man die Durchschnitte-Linie D. Fig. 3. hinter das Profil gesetzt; dabey S unten am Fuß des Toscanischen Postement die Distanz, desgleichen auch zum Grund-Riß K ist. C, ist die Dock I ein Toscanisches Gefäß und D zu solchen Übertrag / die Durchschnitte-Linie. Wenn nun alle und jede Glieder / übertragen werden sollen: so setzet man auf der Grund-Linie P A den Circel in A und öffnet ihn gegen die erlangte Puncta auf dem Durchschnitte D, trägt sie hernach auf ein anders Papier Fig. 4, die wieder in einer grössern Form erscheinet; und durchschneidet sie mit der Breite aus dem Grund-Riß K: so wird das erlangte Toscanische Geländer / wie in Fig. 4. perspectivisch heraus kommen.

Erklärung der Tabula F, mit ihren Tab. F. darauf enthaltenen Figuren.



S können öftters Inventiones für / worinnen einige superficies, bald einen scharffen / bald einen stumpffen Winkel / noch Beschaffenheit des Wohlstandes machen; oder es füget sich wol gar / daß sie über Eck mit eingemischten runden Gliedern geordnet werden / und von dem geraden Stande abweichen: die alsdenn in der Geometrischen Zeichnung viel lieblicher in das Gesicht fallen / als wenn man sie nicht recht perspectivisch vorstellet. Nun hat es zwar seine Nichtigkeit / daß viele Winkel / bey der Operation eine grosse Attention erfodern: allein es ist die Sache gleichwol an sich selbst so schwehr und mühsam nicht / wenn man sie in das Perspectiv bringen will / als sie etwan obenhin betrachtet wird; absonderlich wenn man sich von der in Tabula C abgehandelten II. Figur, und von ihren unerschiedlichen Winkeln / auch ihrem irreguliren Plano, einen deutlichen Concept gemacht; allwo aus der mit B bemerckten Durchschnitte-Linie / aller unordentlichen Puncten / ihr correspondirender Ort in Nichtigkeit gebracht / und dem fernern Process keine weitere Hinderniß / in den Weg gelegt worden; welches wir durch nachfolgenden Unterricht / noch deutlicher vor die Augen stellen wollen.

Figura. 1. M und SZ.

Fig. 1.

Ein Ionisches componirtes Postement, mit einigen Neben-Zierathen / welches über Eck im Grund gelegen worden / ganz leicht im Perspectiv vorzustellen: und die in dieser Regel niemals angewiesene Accidental-Puncten / aufzulösen.

Wenn man den Grund-Riß SZ Fig. 1. nach gegenwärtiger Verkrüppfung / geometrisch gezeichnet / und die Wendungen / der im Sinn zuvor wol überlegten Zierathen / zum Theil mit ihren äussersten Borrugungen eingetragen: so wird aus selbigen der Aufzug E formiret / darinnen man die Zierathen / wie hier zu sehen / der Deutlichkeit halber / mit Puncten vorstellet. Hierauf wird der Aufsatz / zur völligen Scenographie gemacht / und die gehörigen

D 2

Acci-

Accidental-Punkten, als ein nothwendiges requisitum, zu erst gesucht.

Noch ehe man aber dieses vollführet, so erwählet man den Ort E , woraus man die Architectur SZ betrachten will. Der Durchschnitt WL , dienet hier an statt der Fläche/oder der Mauer/wo das gemahlte Postement Fig. 1. M betrachtet wird. Weil aber diese Geometrische Grund-Zeichnung SZ , allhier von dem Auge/seitwärts stehet/ und dabey nicht Vertical ist; sondern mit einer Fläche dahin/mit der andern dorthin incliniret; der Mensch aber/ so sie betrachtet/ nichts desto weniger in wählender solcher Zeit da es geschieht/auf einer Stelle in E stehend bleibet: so spielen die Gesicht-Strahlen gleichwohl auf alle sichtbare Theile/ der hervorragenden Glieder und Winkel; deren Abweichung so denn zu den accidental punct, Anlaß geben.

Es mögen aber diese Abweichungen/so contrair seyn/als sie immer wollen: so erreichen sie doch endlich/auf der Horizontal-Linie/ mit dem Aug-punct, eine parallele termination; welche wenn man sie bekommen will/ so wird von dem Grund-Riß SZ , des rechten Winkels T , eine blinde mit QI parallelauffende Linie RT , an die Durchschnitts-Linie LW gezogen/ deren Weite uns zu dem einem accidental-punct die Abweichung an die Hand giebet/ wenn mit dem Sehe-Strahl ET , die Durchschnitts-Linie WL in ff durchschitten wird. Den zweiten accidental-punct, der zur rechten Hand/um ein merkliches weiter ausweicht/ gibt die Weite/ von der Distanz E bis an die Durchschnitts-Linie WL in H ; welche man alsdenn so lang merken muß/ bis man die Figur. 1. M aufzuzeichnen anfängt; damit man ihn hernach an sein gehöriges Ort stellen kan.

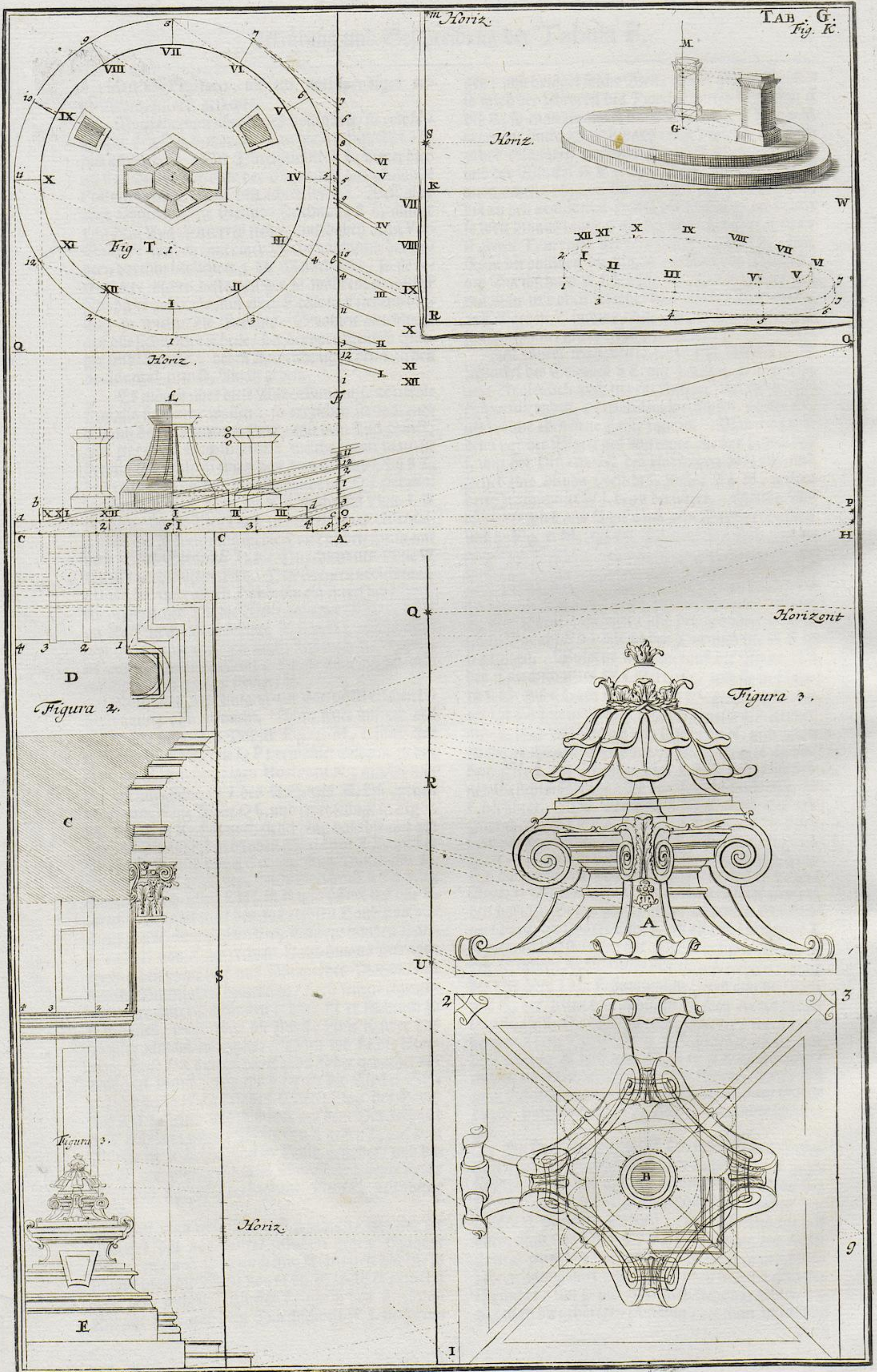
Nun wird der Anfang zur perspectivischen Übertragung also gemacht. Man setzet auf ein bey der Hand habendes Papier Fig. 1. M, erstlich eine gefällige Grund-Linie QP ; erwählet alsdenn zu den Aufzug A , den beliebigen Horizont N ; nimmet von der Grund-Linie QI des Aufzuges A , bis an den Horizont N , die Weite QL , und setzet selbige in Fig. 1. M. von P in X . Hernach ziehet man daselbst mit der Grund-Linie QP , den blinden Horizont ZX , mit der Weite PX , und bemercket den Aug-Punct mit X . Wenn solches geschehen/ stellet man den Circel in die blinde Grund-Linie EH , in H und öffnet ihn bis E , welche Weite an statt des zur rechten Hand ausweichenden accidental-punctes, auf dem blinden Horizont ZX von X zur rechten Hand hinaus getragen wird; den man hier aus Mangel des Places/ mit keinem Buchstaben bemerken/ noch seinen eigentlichen Ort anweisen können: doch ist er leichtlich zu bestimmen/ wenn man die starke Linie K über das Papier hinaus erlangert. Denn wo sie die Horizont-Linie ZX durchschneidet/da ist der gedachte accidental-Punct. Es wird ferner die Circel-Spitze/ wie der in H der blinden Mittel-Linie des Grundes EH gestellet und bis in R auf dem Durchschnitt LW eröffnet; welche Weite von X gegen Z , auf dem Horizont XZ , zur linken Hand gestellet/ und dadurch der hier gleichfalls abwesende zweyte/ oder gleichsam stumpfe accidental-Punct, bestimmt wird.

Will man probiren und erfahren/ wie sich die Winkel des accidental punctes gegen einander verhalten/ und ob sie auch ihre Richtigkeit haben: so nimmet man die Weite von H bis ff , welcher punct ff von dem rechten Winkel T , durch den Gesicht-Strahl ET , auf dem Durchschnitt WL entsprun-

gen: und bringet solche Weite von X gegen Z in R : so wird der Ueberrest des Durchschnittes WL , von ff bis R , so man sie aus R im Horizont XZ Fig. 1. M gegen die linke Hand hinaus trägt/ wieder mit dem zuvor erlangten accidental punct übereintreffen/ und der Winkel RX in dem Auge/ die Weite Hff ausmachen; obschon die Glieder der Architectur, bis an den accidental punct zur linken Hand/ eben so weit hinaus lauffen/ als der Gesicht-Strahl von ff gegen T , in einer größern Länge nach T streichet. Es ist derohalben die blinde parallel von T nach R , am Durchschnitt WL hinüber gezogen worden/ damit man wie oben gedacht/ blos mit der Weite HR , aus X gegen Z hinaus/ den accidental-punct zur linken Hand/ gleich erlangen können.

Ist fährt man weiter fort/ und bemercket die Winkel des Grundes SZ , mit $1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10$; der gleichen auch in dem Aufzug/ mit ihren correspondirenden perpendicular-Linien geschieht/ als welche eben diese Zahl führen. Man leget alsdenn vor der Blatte des Aufzuges A , das Lineal bey I , und der Distanz N , des Horizonts NN an/ und ziehet eine blinde Gesicht-Linie/ Ia N , welche den Durchschnitt WL bey a berührt. Solche Berührung wird aus Q bis a mit dem Circel ergriffen/ und in Fig. 1. M, auf der Grund-Linie QP , mit einem Bogen/ gegen h in die Höhe getragen; auch eben diese Weite aus P in c , auf PX gestellet. Es wird hernach an eben diesen correspondirenden Winkel des Grund-Risses SZ bey I , und der Grund-Distanz E , das Lineal angeleget/ und der gebührende Gesicht-Strahl EbI bis an den Durchschnitt WL in b gezogen. Wosferne man hierauf die Weite Hb des Durchschnittes WL ergreiffet/ und sie in Figura 1. M aus c gegen den vorigen Bogen über Q trägt: so wird sie selbigen in h durchschneiden. Ferner nimmet man das Lineal/ und legt es an N , und unten an die perpendicular-Linie 7. des Aufzuges A von dem Eck 7. des Grundes Fig. 1. SZ, und reißet einen Gesicht-Strahl/ der den Durchschnitt HL in f berührt. Die Weite Qf trägt man auf der Grund-Linie QP Fig. 1. M. aus P in g und o , leget hernach das Lineal an E und den Winkel 7. im Grundes SZ , und formiret durch den Gesicht-Strahl $E7$, die Interfection i , des Durchschnittes WL . Die Weite Hi , setzet man in o auf PX , und durchschneidet den vorigen Bogen in d ; ziehet alsdenn hd verlängert durch die scharfe Linie K bis an den Horizont ZX zusammen: so bemercket erwähnte Linie K , den oben gedachten Accidental-Punct zur rechten Hand/ der hier über Tab. F. hinausfällt; daß also die Weite EH , der Weite von X bis zu solchen Accidental-Punct, gleich ist. Die übrigen Glieder/ werden so denn aus dem Durchschnitt WL , gleichgestalt von dem Aufzug A und dem Grunde SZ genommen/ und in die schattirte Fig. 1. M übergetragen/ bis man daselbst/ alle ihre Eck puncta bekommen/ und sie durch perpendicular Linien/ an einander gehängt.

An statt aber daß sonst/ bey ordentlichen Ständen/ Gesicht-Linien/ nach dem Aug-Punct X zugehen/ werden sie hier aus den gefundenen puncten der Übertragung/ links und rechts/ nach den beyden Accidental-puncten gezogen. Wenn hiernächst auf allem Fall kein Platz zur Determinirung der Accidental-puncten vorhanden: so muß man auf die Übertragung aller und jeder Höhen und Breiten des Grundes/ um so viel accurater Achtung geben/ damit man die gehörigen puncten/ die man unten und oben



oben durch die Creuz-Schnitte bekommt/desto richtiger erlangen/ und selbige ohne die Accidental-puncten/an einander hängen kan.

Fig. 2.

Figura 2.

Ein Postement, mit seinen Haupt-Theilen / auf eine andere Art / accidentaliter in das Perspectiv zu bringen.

Man zeichnet erstlich den Geometrischen quadrirten Grund-Riß E, auf ein besonderes Pappir; zieht eine gefällige Grund-Linie A M, und laet die Helfte des Pappirs / worauf der Grund-Riß E steht / in der Mitte zusammen; welches man hernach mit dem Rand/wohin man will/an die Grund-Linie A M hält. Wo nun solche Umrisse / des Geometrischen Grundes E, die Linie A M, bey 1. 2. 3. 4. berührt / marquirt man selbige Punkten, und trägt entweder mit einem Circel/wie hier die punctirten Bögen ausweisen/solche Weiten aus I gegen A, nemlich die Weite 1. 4. von 1 in A, die Weite / I. 3. von 3 in 7. die Weite / I. 8. von 8 in 5 / und die Weite 1. 2. von 2. in 6; oder man schiebet das Pappir E nur so weit gegen A hinüber. Hierauf erwählet man in ziemlicher Höhe / eine horizontal-Linie X B C, und setzet auf selbige den Aug-Punct B. So weit man aber gesinnet ist/ein solches postement, von dem Auge an zu betrachten / dahin trägt man solche Weite von B auf dem Horizont gegen C. Von dem Stand gegen den Aug-Punct B, auf der Grund-Linie A D bey D, behält man die Weite / von A bis D, an statt der Weite eines accidental punctes. Bey A, als dem äußersten Winkel/des umgeschlagenen Grund-Risses E, richtet man eine perpendicular auf/und setzet bey F, auf den blinden Horizont, den accidental-Punct F. Man zieht alsdenn aus A der Grund-Linie A B, auf die Distanz C, die scharffe Linie A n C, dergleichen auch aus den übrigen Punkten 7. 5. 6. ic geschieht. Wenn hernach aus dem Grunde E, die Punkten 4. 3. ic. nach F als den einzigen Accidental-Punct, gerissen worden: so durchschneidet die blinde Linie 1. die scharffe 5 in c; die blinde aus 8. die scharffe 5 in d, dergleichen die blinde 4. die scharffe 8 in e, und so weiter: man darff derohalben die gefundene Ecke / wie hier 8. c. d. e. nur aneinander hängen / so wird dadurch der perspectivische Grund-Riß G formiret: und kommet daselbst / eine Wendung nach einem Accidental Punct heraus / der so weit von F gegen die lincke Hand hinaus ausweicht / als die Weite F C, auf der blinden Horizontal-Linie ausmachet.

Will man nun das postement völlig auszeichnen: so darf man nur an die perpendicular A F, den halben Aufzug des Postements P formiren: und wo ihre durchschnitene Berührung/auf der perpendicular AF bemercket wird/da zieht man nach C, nach Anzahl der Glieder / blinde Linien; läset darnach von den Ecken des perspectivischen Grund-Risses G, blinde mit A D parallel-laußende Linien / an die Sections-Linie A n streichen; wo nun die Durchschnitte selbige berühren / richtet man blinde perpendicular-Linien auf / und formiret aus solchen / den perspectivischen Seiten Aufzug O; von welchen so denn die Höhen / als wie von dem Grund-Riß G, die gehörigen Breiten aufgezo-gen / und miteinander vereinigt werden; wovon endlich das postement I entspringet / welches auf der einen Seiten mehr / als auf der andern abweicht; wie aus der Figura 2. ohne eine weitläufigere Beschreibung / deutlich zu ersehen ist.

Figur. 3.

Fig. 3.

Das vorige Postement, vermittelst des Aug- und Distanz-Punctes, im Perspectiv vorzustellen.

Wenn man den Geometrischen Grund F gezeichnet / und seine eine Diagonal-Linie 4. 3. zum Vertical gemacht / die andere aber 1. 2. der Grund-Linie D M parallel gezogen: so werden so wol die innern als äußern Flächen des Grundes F, mit einem Lineal an D M in 5. 6. 7. 8. 9. geführt; und aus solchen Grund-Puncten/von 8. 9. nach B und von 5. 6. 7. nach D, blinde Linien gerissen; deren Berührungen / die innern und äußern Flächen a b c 4. des perspectivischen Grundes H formiren.

Man zieht hernach aus a b c und den übrigen innern Ecken / bis an die Sections-Linie M B, blinde mit D M parallel-laußende Linien d e &c. und richtet daselbst perpendicular-Linien auf; die den Seiten Aufzug L geben/wovon nur die Helffte darff verfertigt werden. Woferne man alsdenn aus dem Ecken des perspectivischen Grundes H, perpendicular Linien aufsteigen läset/und aus den Ecken des Aufzugs L, blinde parallel Linien hinüber zieht: so wird mit ihrer Interfection oder Berührung/die Höhe erlanget. Man darf daher solche Elevations-Puncten/nach B und D nur zusammen ziehen: so wird das perspectivische Postement K herauskommen.

Figur. 4.

Fig. 4.

Ist eine zu einer Grotte gehörige Treppe / die mit ihren rundirten Stiege/und verticalen Wendungen / aus der vorigen Regul Fig. 1. nach unterschiedlichen Accidental-Puncten / verfertigt worden. Ich habe zwar in Tab. C. Fig. 18 19. 20. bereits Unterricht gegeben / wie man sich verhalten soll / wenn man einen Circel Creiß / eine halb-runde Mauer / oder einige in die Runde gestellte Pfeiler / in das Perspectiv bringen will: allein von den runden Treppen / habe ich noch nichts ausführliches gesagt; sondern nur in gegenwärtiger Invention, die bereits angewiesene Accidental-Regul / mit der Rundung zusammen vermischet / und gleichsam diese Fig. 4. zum Voraus vorgestellt: und das übrige verspahrt / bis man die Instruction wegen der runden Stiegen in Tabula 1. G. Fig. T und K begriffen hat; als durch welche und die Fig. 1. SZ Tab. F, man gar leicht die Fähigkeit erlanget / dergleichen Figur nachzumachen; wovon aus Mangel des Platzes / die Geometrische Zubereitung/nicht bengefüget werden können.

Erklärung der Tabula G.

Tab. G.
Fig. 1. T

Figura 1. welche zugleich mit T bezeichnet ist. Zwei runde Stufen / mit zweyen Postementen / welche darauf nach den Mittel-Punct incliniren / richtig in das Perspectiv zu bringen.

Wgleich sonst die runden Figuren / etwas schwerer als die gevierdten / im Perspectiv vorzustellen / absonderlich wenn man nach der ordentlichen und sonst gebräuchlichen Manier procediren will: so will ich doch gleichwol in dem nachfolgenden Unterricht / einen solchen Vortheil an die Hand geben / daß man es mit leichter Mühe bewerkstelligen kan.

Um nun ohne weitere Umschweiffe einen Versuch zu thun / ob mein Versprechen auch Stich halte: so zeichnet man erstlich den Geometrischen Grund-Riß Fig. T 1, dessen äußerster Umkreis durch 1. 3. 4. 5. 6. &c. in 12. gleiche Partes getheilet wird; wenn man hernachmal solche partes durch eine scharffe Linie / bis an den innersten Umkreis / nach dem Centro Z. zieht: so bekommt derselbe ebenfalls acht Partes I. II. III. IV. &c. Man reisset alsdenn eine blinde

E

blinde

blinde Mittel-Linie O P. im Grunde; worinnen P die Distanz im Grunde v. F. die Durchschnits-Linie ist/ welche vor den Stufen/ zu sehen ist. Wenn solches geschehen/ werden aus dem äussersten Theil I. der Treppen Fig. T, und so fort aus allen übrigen mit 3. 4. 5. &c. bezeichneten Puncten/ blinde/ aus I. II. III. IV. V. &c. aber/ zur Vermeidung der Confusion, scharffe Linien nach P gezogen; die den Durchschnitt F berühren/ und daselbst mit den gehörigen Zahlen bemercket werden.

Man reißet alsdenn eine andere Fundamental-Linie A H, die man bis in C zur linken Hand continuiret. Auf dieselbige trägt man von C A, die beliebige Höhe der Stufen C a. b. d. c. und ziehet die mit C A Parallel lauffende Linie a c. und b d. Weiter lästet man/ von den äussersten Puncten oder Theilungen II. 12. 2. &c. der Rundung T, blinde perpendicular auf C A herunter fallen. Wo nun selbige/ die Stufen durchschneiden: da werden diese Durchschnitte unten und oben/ mit Puncten bemercket/ und ihre correspondirende oder zugehörige Zahl/ darunter geschrieben. Eben dergleichen/ geschieht mit den Theilen des innersten Creiffes. Wenn man auch den Horizont Q Q gezogen: so reißet man aus allen den vorigen/ auf den Stufen C A. a c und b d gefundenen Puncten/ eine Gesicht-Linie nach Q, die den Durchschnitt F von O nach F, berühren.

Will man nun das Perspektiv verstellen: so nimmt man ein anderes Papier Fig. K: ergreiffet die Weite des Fundaments und Horizonts H Q, und setzet sie auf eine andere Fundamental-Linie/ auf dem Papier K, von R in S, und reißet aus S den blinden Horizont; welche Weite H Q auch von K in m, gesetzt und aus m ein anderer Horizont formiret wird. Bey allen Übertragungen/ stellet man die eine Circel-Spitze in A, und öffnet selbigen/ bis an die Berührungen des Durchschnittes F, zum Beispiel hier von A bis 5. die unterste Berührungszahl: und trägt die Weite/ auf der Fundamental-Linie R, des Papiers W, bey S in die Höhe. Hernach nimmt man die Weite aus O bis 5 über F, dem Durchschnitt: und schneidet die vorige Höhe auf W über R, aus K R ab: so ist daselbst im perspectivischen Circel-Grunde/ der Punct 5. gefunden; auf welche Art man auch mit den übrigen Puncten 1. 2. 3. &c. I. II. III. &c. procediret/ bis man sie alle übergetragen: wovon alsdenn weiter nichts mehr fehlet/ als daß man die gefundenen Puncten/ durch krumme Linien aneinander hänget/ damit die perspectivische Rundung/ ihre Richtigkeit erhält.

Sollen aber/ die darauf gestellte Postementen/ noch hinzu kommen: so hat man die Übertragung/ schon einiger massen/ aus der Figura 20. Tab. C, erlernet/ wo eine Figur ohne Gesimse vorgekommen; dieweil man aber alhier/ das Brust- und Fuß-Gesimse mit angebracht: so ist an statt eines Supplementi der daselbstigen Regul zu wissen/ daß von jeder Höhe O. O. O. des Aufzuges L, eine mit C A parallel-lauffende Linie/ bis an das Mittel der Linie L muß gezogen werden. Diese Mittel-Linie/ wird aus dem centro Z des Grund-Risses Fig. I. T. mit einer blinden Linie/ auf die Distanz P gezogen/ die den Durchschnitt F in e berührt/ und hernach die Weite O e genommen/ welche man in Figura K von S in K, überträgt/ und aus G die scharffe perpendicular G M, aufrichtet. Man leget ferner das Lineal/ bey der blinden Berührung von den Linien O. O. O. auf der Mittel-Linie L, in der Mitte des

Aufzugs an/ und formiret daraus nach Q, die Durchschnitte auf F, die man aus A mit dem Circel nimmt/ und in Figura K, von der Grund-Linie K W, in die Höhe gegen M trägt; wodurch man diejenigen Puncta erlanget/ wornach die Glieder des Postements zu ziehen/ die gegen das centrum G incliniren/ wie in Fig. 20. 21. Tab. C, schon einiger massen Anweisung geschehen. Will man endlich den mittlern Körper des Grundes Z, durch Behülffe der aus Tab. F beschriebenen Accidental-Puncten/ gar hinzu thun: so wird durch jene und die gegenwärtige Regul/ der Weg zu finden seyn/ wornach die in Tab. F, Fig. 4. vorgestellte Treppe leichtlich zu verfertigen ist.

Figura 2.

Wie eine vermischte Ordnung/ mit ihrer Bogen-Schließung/ perspectivisch gezeichnet werden soll.

Es wird erstlich der Grund-Riß D zu solcher Invention gezeichnet/ woraus man hernach den Durchschnitt C formiret; dessen gedoppelte Beschließung/ über dem Impost, mit 1. 2. 3. 4/ bemercket ist. Nun erwählet man sich im Grunde/ die Distanz H, zum Aufzug aber den Horizont I. und ziehet alle hervorragende Glieder der Winkel/ welche sich so wol über als unter dem Horizont befinden nach I; welches gleicher gestalt/ von den correspondirenden Ecken des Grund-Risses D nach H, zuverstehen ist/ damit man ihre Berührungen/ auf dem Durchschnitt S, bekommet. Wenn man hernachmals/ alle solche Berührungen/ auf dem Durchschnitt S, von B gegen C, mit dem Circel genommen/ und in Tabula H Fig. 1. in die Höhe getragen: so wird aus dem Mittel C, Tab. G. Fig. 2. die darzu gehörige Breite des Grund-Risses D, in der Fig. 1. Tab. H aus dem Mittel links und rechts gesetzt/ und dadurch solcher gestalt/ die daselbst befindliche halb-schattirte und halb-rohe Figura I. mit allem ihren darzu gehörigen Theilen formiret; wovon man den ganzen Process, darum nicht mit allen Umständen beschreiben wollen/ weil es die Weitläufigkeit nicht verstatet/ und die Sache selber aus dem allgemeinen Unterricht/ bereits deutlich genug zu verstehen ist.

Will man aber die in Fig. 1. Tab. H vorkommende Bögen/ zwischen den zwei Säulen reissen: so werden von dem Ecken/ unter dem Impost des Aufzuges 1. 2. 3. 4. Fig. 2. Tab. G. Gesicht-Linien nach I gezogen/ und ihre Berührungen auf dem Durchschnitt S aus B, genommen/ und in Tab. H. Fig. 1. wie die Puncten 1. 2. 3. 4. ausweisen/ aufwärts auf die Mittel-Linie getragen. Wenn man alsdenn von eben diesen Ecken. 1. 2. 3. 4. des Grundes D. Fig. 2. Tab. G. blinde Linie nach H reißet; und ihre Berührungen auf dem Durchschnitt S von C aus/ nimmt: hernach mit solcher Weite in jeden correspondirenden Punct. 1. 2. 3. 4. Fig. 1. Tab. H den Circel einsetzet: so kan man die Bögen bis zu den perspectivischen Impost, vorstellig machen.

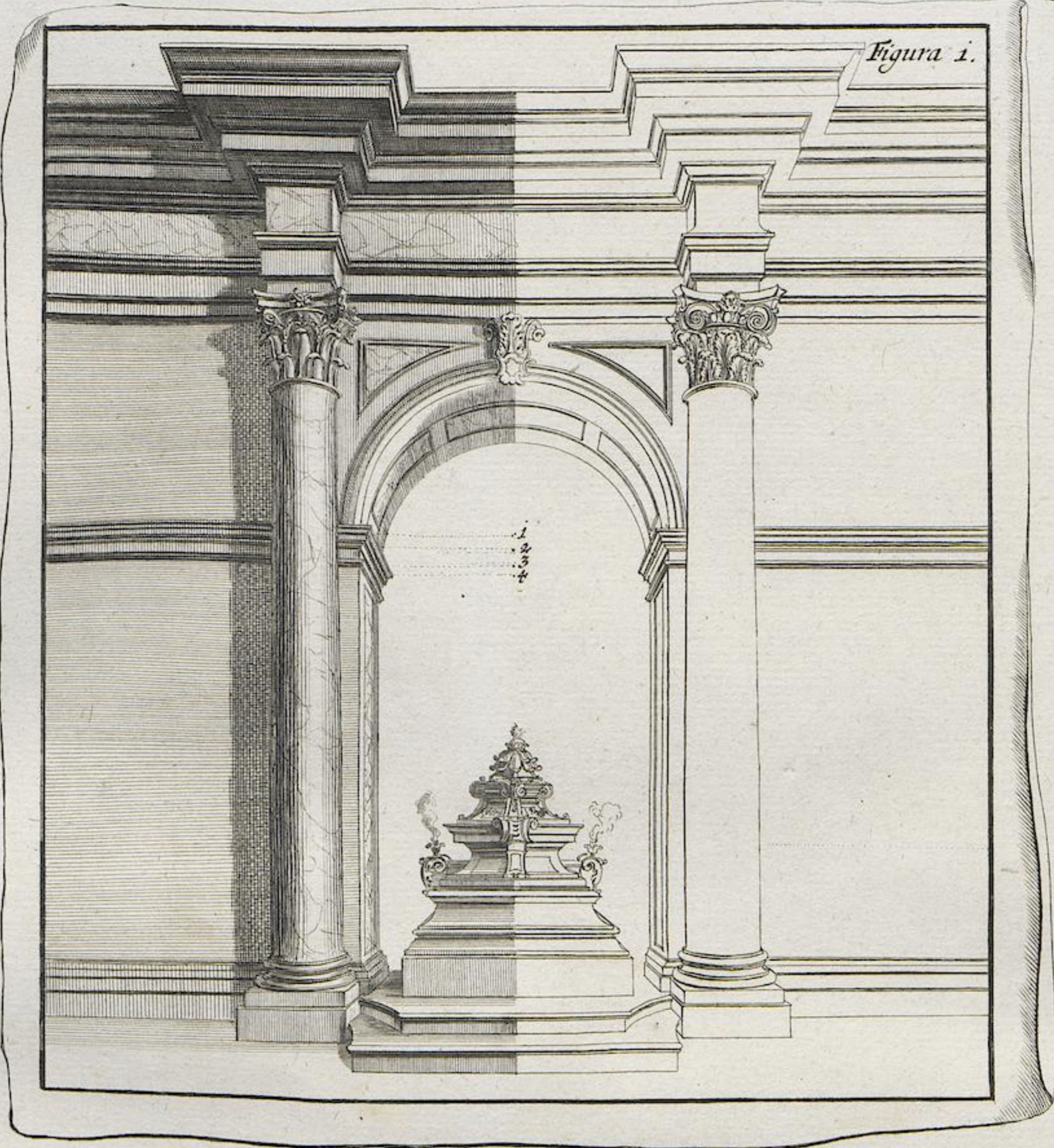
Figura 3.

Einem neuen Gedanken von einem Grab-Stein/ mit einem nach Corinthischer Art inventirten Deckel/ in das Perspektiv zu bringen.

Ehe man diese Invention in den Grund leget/ wird zuvor ihre Wendung in dem Sinne wol überleget: und deren Aufzug A, ohne die daran befindliche Blätter/ so lana auf das Papier hin gezeichnet/ bis der Grund-Riß B mit allen Circel-Bögen verfertiget ist/ welche den Blättern/ ihre gehörige Abweichung von dem Mittel/ zueignen. Die Voluten oder Schnecken-ähnliche Schnörkel im Grund-Riß B zu

Fig. 2.

Fig. 3.



Horizon

Figura 2.

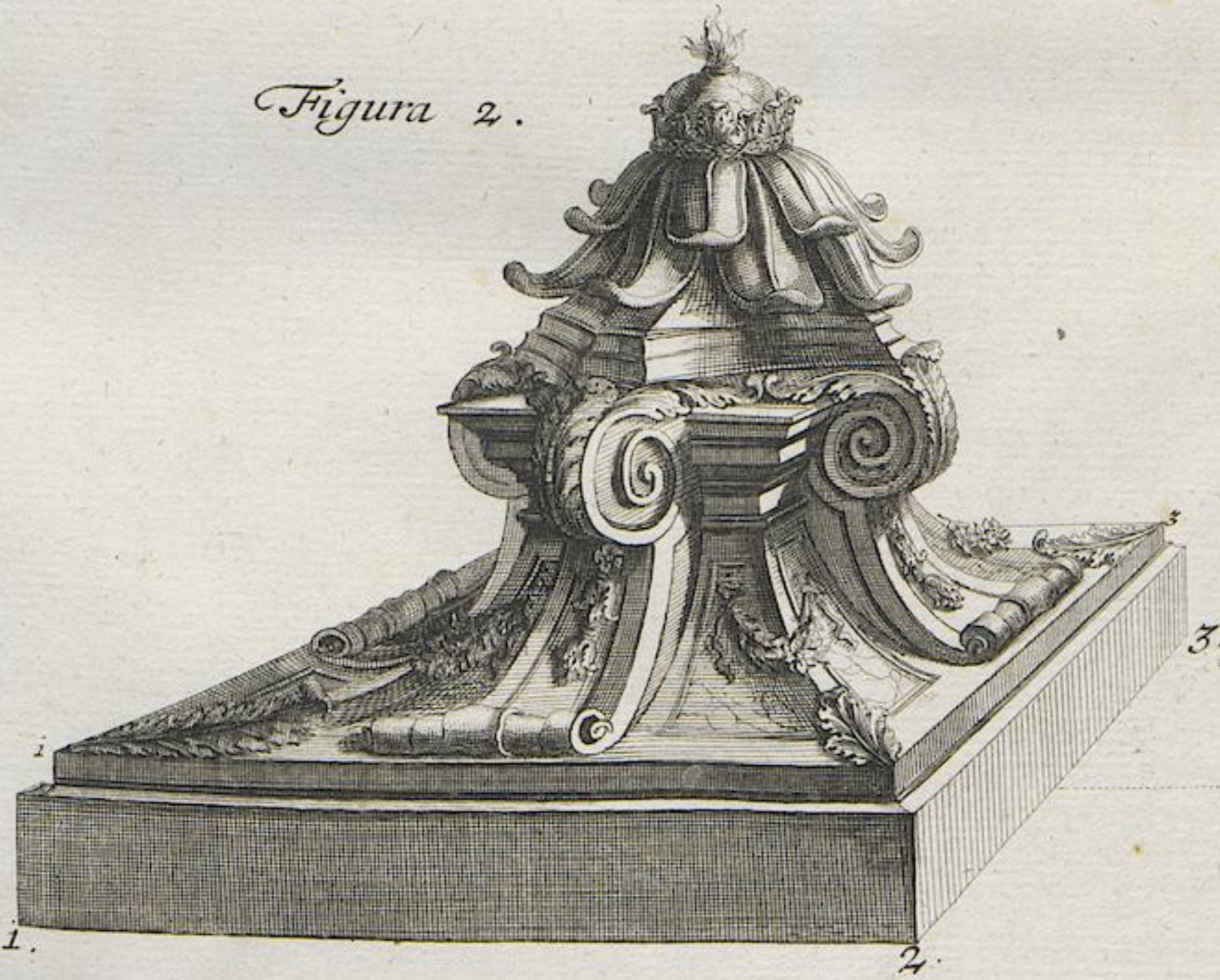
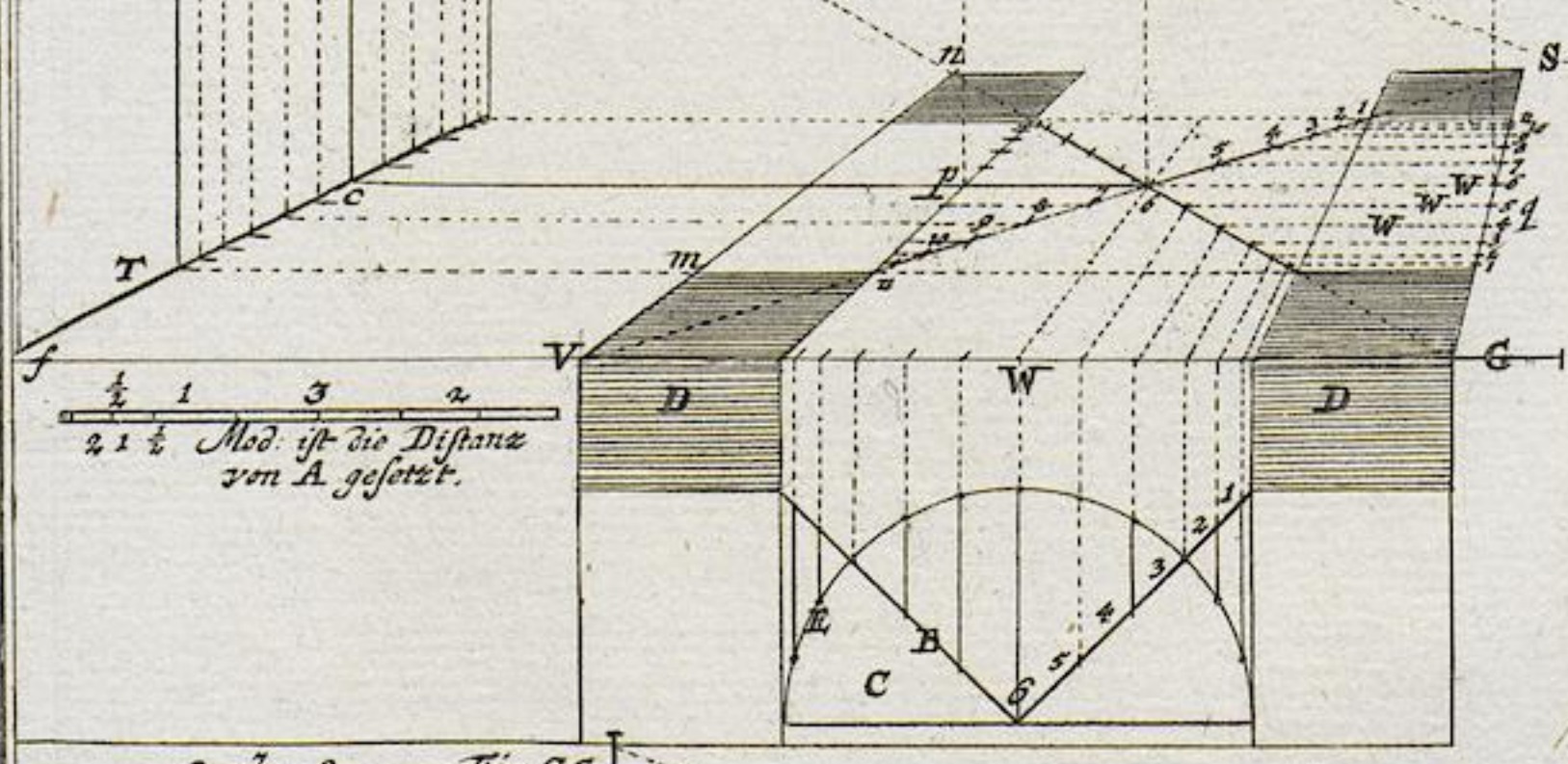
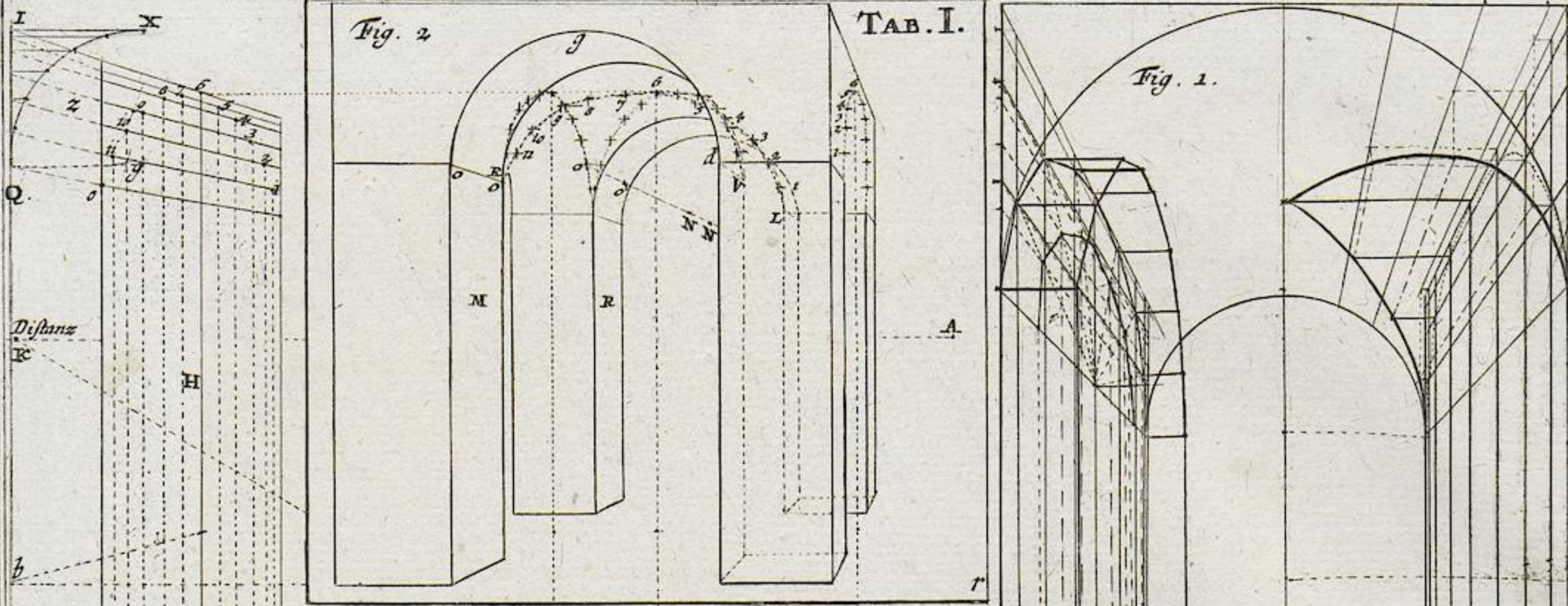


Fig. 2

Fig. 1.



$\frac{1}{2}$ 1 3 2
2 1 2 Mod. ist die Distanz von A gesetzt.

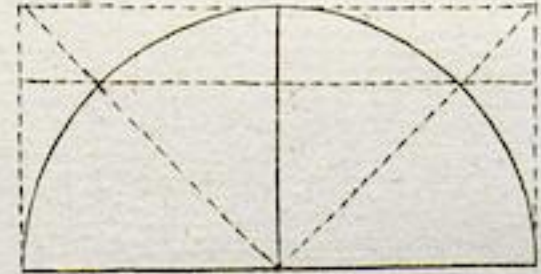


Figura 4.

Fig. GG

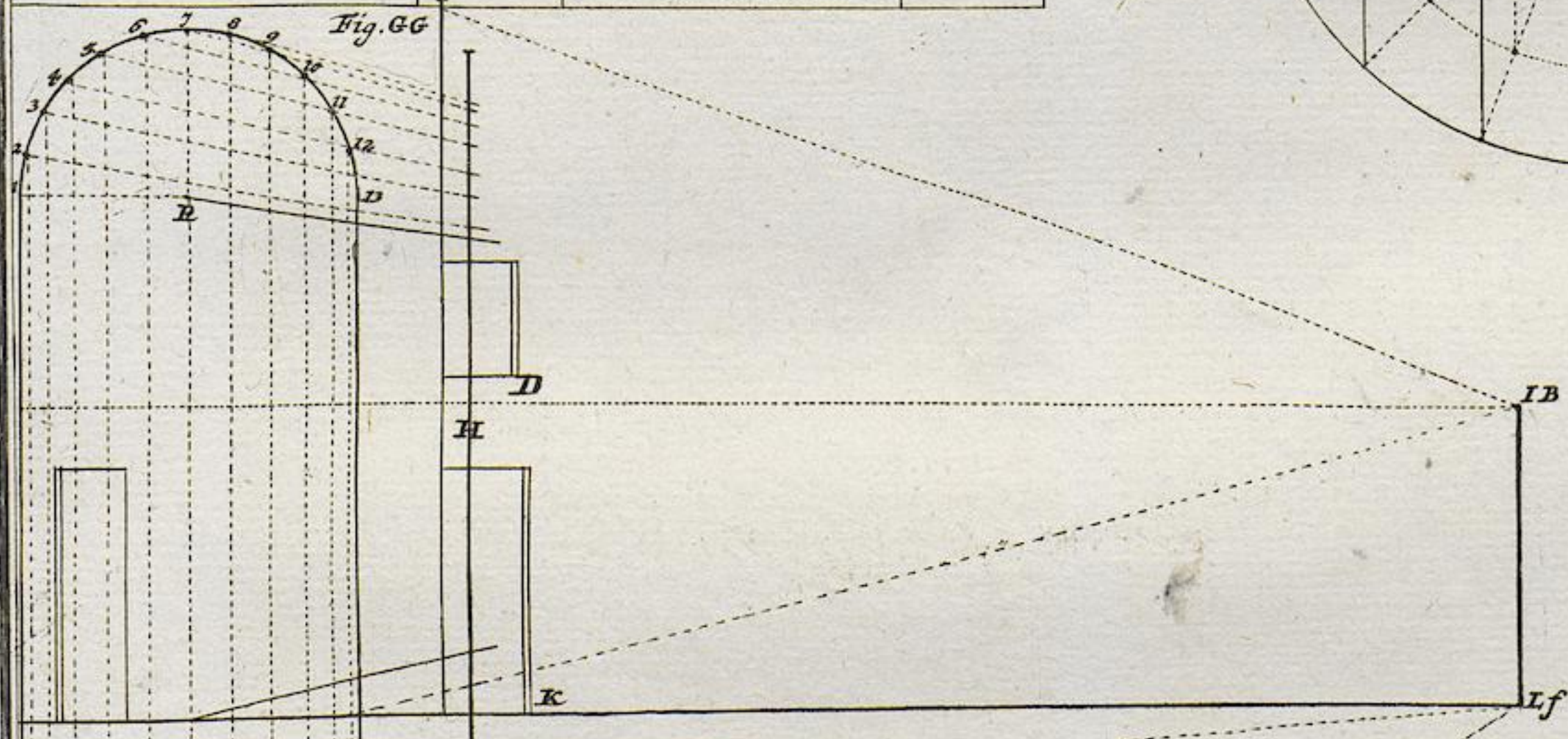
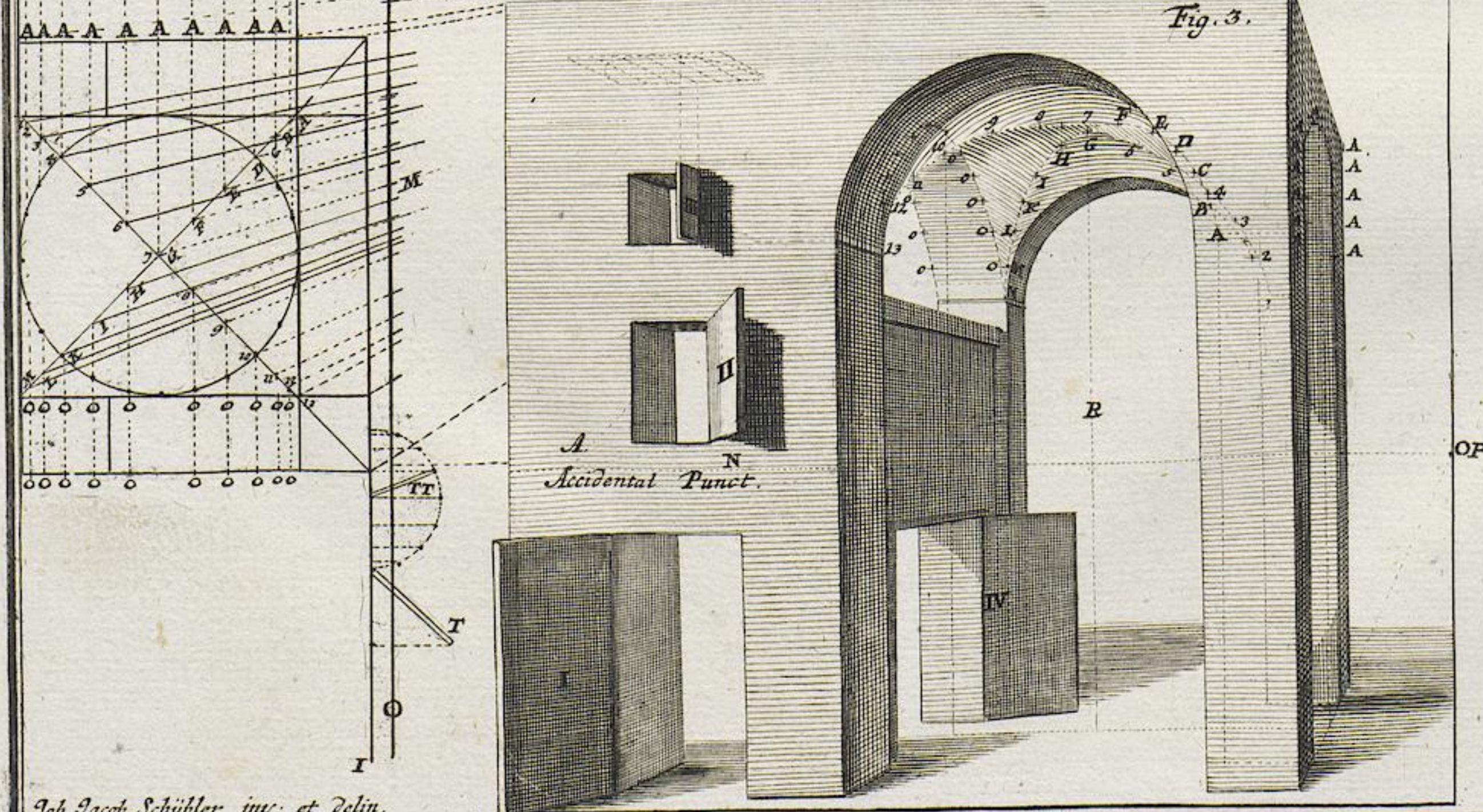


Fig. 3.



A N
Accidental Punct.

Joh. Jacob Schübler inv. et delin.

B zu bekommen / werden zu erst im Aufzug A, die zwei äussersten Spiral Linien / linck und rechter Hand formiret: so geben die Hervorragung / der krummen Wendungen Anlaß / die im Grund gelegte Voluten zu präsentiren. Wenn man nachmals in dem Grunde B, die vier Voluten / eine wie die andere fertiget: so wird alsdenn erst / aus dem Mittel des Grundes B, die mittlere des Aufzuges A, gezeichnet; also daß man immer seine Zuflucht / von einem zu dem andern Gedanken nehmen muß / bis man alle Requisite zur gehörigen Richtigkeit gebracht hat; weil man sonst in der weitem Operation, um ein merklicher verhindert / wo nicht gar irre und verdrießlich gemacht wird / daß daraus der Lust zum übrigen verschneidet.

Wenn man nun erst angeregte Stücke zu Papier gebracht / und jemand zur Übung einen Versuch thun will / wie weit er in der bishero beschriebenen und erlernten Regul gekommen ist: so darff man nur die Durchschnitts Linie UR Q ziehen / den Horizont Q bestimmen / und alle hervorstehende Glieder / des Grundes B, und Aufzuges A, auf den Durchschnitt UR Q bestimmen; hernach die Breite von dem Grund B, und die Höhe des Aufzuges A, von gedachten Durchschnitt / nach der gewöhnlichen Art in Fig. 2. Tab. H übertragen: so werden ihm / wenn er solche Figur im Perspektiv erlangt / noch andere dergleichen und weit mehrere Dinge / alsdenn keine Hinderniß bey der praxi in den Weg legen; sondern sich zu seinen Vergnügen und Nutzen in das Perspektiv bringen lassen; inmassen der Lust / das Nachdenken u. der gebührende Fleiß / alle Schwierigkeiten überwindet / die man sich vorher einbilden möchte / und wodurch man oft unnötiger Weise / von dem allerbesten Vorsatz abgeschreckt wird.

So gewiß als dieses in der That ist: so darff ich doch keinesweges mit Stillschweigen vorbei gehen / daß derjenige / so sich in der perspectiv üben / oder darinnen was recht thun will / sich vorher aus der Architectura Civili oder Bau Kunst / die würcklichen Wendungen einer Figur, wol bekandt machen muß. Wenn er sich darinnen feste gesetzt: so wird ihm nachmals / eine in dem Grund gelegte vermischte Ichnographie, nicht so fremd / finster und confus in die Augen leuchten. Denn wenn jemand in der Architectura Civili, einen Fehler oder Irrthum begangen: so sind alsdenn die optischen Regeln / nicht vermögend / daß man durch dieselbige eine Verbesserung darinnen anstellet; oder gleichsam die Charte des versehenen austretet. Sie entdecken vielmehr / als in einem hellen Spiegel / diejenigen Irrthümer / welche öfters wegen ihrer stumpffen Verkürzung / in dem orthographischen Aufzug verborgen bleiben / wenn man nicht genaue Achtung darauf gegeben hat.

Endlich muß ich auch offenherzig gestehen / daß die hier vorhandene / und mehr andere dergleichen vermischte Inventiones, nicht vor Anfänger / sondern eigentlich vor solche Leut gehören / die sich in der Erforschung der perspectivischen Schwierigkeiten üben wollen: damit wenn ihnen auf allen Fall / entweder in der eigenen praxi, oder in den Schriften anderer Autorum etwas vorfällt / welches mit der gegenwärtigen Figur eine Verwandtschaft: sie sich nicht nur einen Concept davon machen / sondern auch selber Hand anlegen können. Wenn sie solches thun / so will ich versichern / daß sie so leicht nicht anstossen / und einen erwünschten Fortgang in dieser schönen Wissenschaft befördern / mithin alle schädliche Irrthümer und Fehler / vermeiden werden.

Erklärung der Tabula H.

Tab. H.



Merachtet die gegenwärtige Tabell, schon in der Abhandlung der vorhergehenden / bey Fig. 2. und 3. in etwas berührt worden: so erachte gleichwohl vor nöthwendig / allhier noch einige Umstände / zur vollständigen Erklärung / anzuhängen / damit es nicht scheint / als ob ich meine Inventiones und Zeichnungen / nur obenhin ansühren wolte. Was nun von der Bogen-Schließung der Römischen Ordnung / in der Vorbereitung Tab. G, durch die Punkten 1. 2. 3. 4. zu erlernen verstanden worden / ist hier in Tab. H. Fig. 1. 2. mit eben denselbigen Zahlen / bey dem halb-schattirten und halb-rohen Dessen, um bessere Deutlichkeit willen vorgestellt. Es wäre vielleicht dabey nicht unrecht gewesen / wenn man in gegenwärtigen Theil dieses Werkes / auch von der Geometrischen Zeichnung / so wohl Jonischer / Römischer als Corinthischer Capitale, einige Anleitung gegeben hätte; dieweil aber bereits hievon Vignola, Sebastian Serlio, Palladius, Scamozzi, Pietro Cataneo, Branca, Goldmann und der berühmte Herz Leonhard Christoph Sturm &c. ausführlich davon gehandelt: und der Jesuit Bozzo, durch zweyerley Regeln / eine optische Anweisung hinzugethan; wovon die eine mit der gegenwärtigen correspondiret: als habe ich in dem angeregten ersten Theil meines Perspectives, dergleichen Weitläufigkeit / vor unnötig angesehen / und mich auf obgedachte Auctores berufen wollen; woben ich jedoch gleichwol in Tab. P, einen neuen Gedanken von einem Jonischen / und in Tabula Q, ein neues vermischtes Capital, so wol geometrisch als perspectivisch vorgestellt.

Was sonst vorher in Tab. G Fig. 3. in dem größern Form erlernt worden / ist daselbst nach dem kleinen Aufzug E, unter der Figura 3. zur Ausfüllung des Raums / vorwärts zum Muster abgebildet worden. Die Figura 2. Tab. H aber / ist wie oben gedacht / nach der gehörigen Weite von dem Durchschnitt UR Q Tab. G Fig. 3. übertragen / und mit Licht und Schatten ausgezeichnet; welches / wie ich zuvor erwähnt / nicht ohne halbschneidende Arbeit nachzumachen / wenn man die angeregten Erinnerungen / und die Übung zum Gehülfen nimmt. Es ligt zwar klar am Tage / daß einige sich der Manier bedienen / und aus der practie dergleichen mühsame Dessen, hier und dar ohne fundament, in Gemälden und Kupfern anzubringen pflegen / und dabey an keine Regel gebunden seyn wollen: alleine es weist sich wohl / wie weit sie damit zurecht kommen / und was sie vor Irrthümer und Fehler begehen; wovon man alle Anfänger wohlmeinend abgerathen haben will.

Erklärung der Tabula I.

Tab. I.



Adem wir ist von der perspectivischen Vorstellung der Kreuz-Gewölbe zu handeln gesonnen: so muß ich gleich im Voraus melden / daß dieselbe etwas schwehrrer und mühsamer / als andere schlechte Sachen / nach den optischen Regeln aufzuzeichnen. Ich hielt es darum vor nöthig eine Anweisung davon beizufügen / weil ihre Beschaffenheit gar vieles darzu bestraget / wenn man so wol in der Architectur, als in der perspectiv, richtig verfahren will; welche beyde Wissenschaften / sehr genau miteinander verwandt seyn / also daß fast keine der andern füglich entbehren kan. Denn wenn ein Architectus nicht in der Perspektiv erfahren / so kan er weder seine Inventiones probiren / noch die eingeschlichene Fehler auflösen / und also kein perfecter

Der Bau-Meister heißen. Eben so wird auch ein Maler oder perspectiv Verständiger/die in der Architektur begangene Fehler / durch seine Kunst-Regeln / nicht zu ersetzen wissen : und ist es eine ausgemachte Sache/das die Architektur einen perspectiv-Maler / und die Perspectiv, einen guten Architectum macht ; welches Bramante, Raphael, Peruzzi, Gerga, Julius Romanius, und andere alte Practici, durch ihre Beweissthümer genugsam dargethan haben. Was nun die Materie von der perspectivischen Vorstellung der Creuz-Gewölbe betrifft : so hat hievon Sebastian Serlius, in seinem zventen Buch Cap. 3. pag. 14. eine Manier mit vielen Zubereitungs-Linien beschrieben / welche bishero auch üblich gewesen / und von andern Auctoribus, in ihrer perspectivischen praxi, überall mit eingeführet / und die Anfänger nach dem Muster der Fig. 1. dieser Tabell unterrichtet haben. Ich bin nicht in Abrede / das so wol des Serlii als des Bredemanns Regel / die in Fig. 4. generaliter enthalten / ihre Richtigkeit hat : es ist mir aber nichts desto weniger ein Vortheil eingefallen / der nicht mit so vielen Linien angefüllet / und eine bessere Deutlichkeit vorstellet. Er gründet sich auf zweyerley Arten / die auf eines hinauslaufen / und nun in möglichster Kürze abgehandelt werden sollen.

Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 2.

Ein Creuz-Gewölbe nach der neuen Construction, ohne blinde Linien / in das Perspectiv zu bringen.

Zieheth erstlich die Grund-Linie f G auf einem Papier / welches unter demselbigen ist / worauf die perspectivische Figur, soll gezeichnet werden. Hernach nimmt man die Invention der vier Pfeiler / so hier im Grunde mit D bezeichnet : und ziehet aus der Mitte G. einen halben Circel E, der mit seiner obern Fläche / die Grund-Linie der beeden Pfeiler D D. berührt. Diesen halben Circel / theilet in gefällige / hier 12. partes, denn je mehr derselben seyn / je besser ist es / und reisset aus den Ecken der Pfeiler / nach dem Centro G. zwo scharffe Linien / darnach aus den Theilen des Semicirculi, scharffe und blinde perpendicular-Linien / bis an die Grund-Linie f G. Erwählet die beliebige Höhe des Horizonts K A, worauf A der Aug-Punct / und K der Distanz-Punct ist. Wo die Grund-Linie f G, das äußerste Eck des Pfeilers D, in G berührt / da reisset von G nach K der Distanz, die Linie K G, wovonach die Berührungen / der vorigen perpendicular-Linien / auf der Linie f G, wie nicht weniger die Ecke V G, nach dem Aug-Punct A gezogen werden. Wo nun die mittlere derselben W, die Diagonal-Linie K G in G. berührt / dahin ziehet das Eck V, oder die Linie V S. Wenn ihr hernach bey der ersten Durchschneidung der Gesicht-Linien / eine andere Linie mit V G parallel herüber ziehet / so kriegt ihr die vordern Pfeiler D D im perspectiv. Wird nun solche Gesicht-Linie / bis an die äußerste Diagonal G n continuiret : so giebt daselbst der Durchschnitt / auch die zween vertiefften Pfeiler n und s, ohnerachtet der Geometrische Grund-Riß / nur die Helfte vorstellet. Wo die auf V G entsprungene / und aus dem Theilen des Semicirculi E, dahin gezogene perpendicular-Linien / eine Berührung verursachen / und mit Gesicht-Linien nach A, bis an die Diagonal I I. 1. gerissen worden / daselbst schreibet die mit den Theilen des Semicirculi correspondirende Zahlen hin ; und formiret aus 7. 8. 9. 10. parallel-Linien / gegen die linke und gegen die rechte Hand nach W. W. W. welche am Rande / eben dergleichen Zahlen führen.

Nun wird auf der Grund-Linie f V G, die Eleva-

tions Section T nach A gezogen / und auf ein anderes Papier / über dem Grund-Riß / eine willkührliche fundamental-Linie b r gezogen / welche die perpendicular f I in b berührt / und bey solcher Berührung / wird die blinde Sections-Linie b A nach A gerissen. Traget igt die geometrische Höhe des erwählten Pfeilers / aus b in Q, gegen die mit b r parallel laufende blinde Linie Q g in g, und bemerket selbige aus Q in g, mit der Weite G. E, des Grundes C, und formiret damit aus 9. den vierten Theil des Circels X Q. Theilet diesen Quadranten / in 6. partes, und ziehet sie mit scharffen Linien auf Q g oder b r parallel gegen die perpendicular I f. Aus deren Berührung / ziehet die Gesicht-Linien nach A, und die blinden parallel-Linien / aus dem Durchschnitt V S, von 1. 2. 3. 4. 5. bis an die scharffe Sections-Linie T, und von dar aus richtet blinde perpendicular auf : so wird von der äußersten T o, die Gesicht-Linie Q A in o, von der andern / die folgende in 11. und so weiter die übrigen / in 10. 9. 8. 7. 6. 10. berührt ; mithin der perspectivische Bogen / nach den Zahlen der Diagonal V S, formiret.

Dieses wäre die Zubereitung / ehe man den perspectivischen Auftrag / auf dem Papier Fig. 2. fertiget. Man wird zugleich aus gegenwärtiger methode, den Unterscheid zwischen meiner und des Serlii seiner Fig. 1. deutlich erkennen : da jene mit sehr vielen blinden Linien angefüllet / welche leicht eine Confusion und grosse Irrthümer erwecken könnte ; und ist solche die Klippe gewesen / woran manche bishero gewaltig angestossen / und ihre Werke / viel lieber nach Gutdüncken / als nach solcher mühsamen Regel fertiget haben. Den Liebhabern der Deutlichkeit aber / mit einem bequemen Vortheil an Hand zu gehen / bin ich auf andere Gedanken gerathen / und habe mit gegenwärtigen Unterricht / verhoffentlich alle Schwierigkeit und Confusion, auf die Seite gelegt / wie aus dem weitem proceß erhellen wird / den ich nun weiter auszuführen und zu beschreiben gesonnen bin.

Wenn man demnach dieses Creuz-Gewölbe / geschwind / jedoch richtig / im perspectiv vorstellen will ; so wird aus dem perspectivischen Grund-Riß / aus G. der Durch-Creuzung von den zweyen Diagonal-Linien G n und V S, eine blinde perpendicular G. 6. aufgerichtet / und selbige von der perspectivischen mittlern scharffen Seiten Elevation c G. als dem Mittel des Bogens / auf b r, oben in G parallel abgeschnitten ; welcher Punct alsdenn das Mittel des perspectivischen Creuz-Gewölbes giebt ; wenn man alsdenn aus p und q des Grundes / noch 2. perpendicular-Linien aufstellet : so wird die vortae herüber geführte blinde parallel-Linie / dieselbe ebenfalls in G. abschneiden / und die Mitte / oder den obersten Punct der perspectivischen Bögen anzeigen. Soll alsdenn aus R, der Creuz-Bogen formiret werden / so richtet man aus denen mit Zahlen bemerkten Punkten, der Diagonal-Linie / im Grunde über das Creuz / blinde perpendicular-Linien auf / und schneidet sie mit der Höhe der correspondirenden Seiten-Linien auf T, wie zuvor nach der Ordnung der darüber geschriebenen Zahlen ab : so kriegt ihr auf beyden Seiten / den verlangten Creuz-Bogen ; welches verhoffentlich nicht nur deutlich zu verstehen / sondern auch leicht und hurtig / nach zumachen ist ; inmaßen man nur auf gehörige Art procediren und die gefundene Puncten, mit blinden Bogen-Linien an einander hängen darf / so bekömmt die Sache ihre Richtigkeit.

Die übrigen scharffen Bögen / welche man mit ge-

dem Circel reiset / werden also gemacht : Man ziehet mit der Höhe der Pfeiler O O Fig. 2. aus Q eine gerade Linie O d, die Helffte der Weite O d der zween von einander stehenden Pfeiler setzet sie auf die Mitte solcher Linie in O, und reiset den Bogen O g d. Aus dem Mittel O, ziehet eine Gesichtslinie nach A ; setzet das Lineal auf den ersten vordersten scharffen Bogen O, und ziehet wieder eine Gesichtslinie nach A, bis in R, welches auch auf der rechten Seiten bey V geschieht. Hierauf wird die Höhe / von der Ansicht des Pfeilers M, bey O R parallel hinüber gezogen / bis an die mittlere Gesichtslinie N N ; wo nun beyde Linien einander in O durchschneiden / daselbst wird der Circel eingesetzt und mit der Weite O R der Bogen so weit gerissen / als er sichtbar ist ; welcher / wenn er gar continuiert wird / bis an die perpendicular V reicht. Wie man nun mit diesen beyden vordern Bögen verfahren : so geschieht es auch mit den übrigen ; allwo der Circel in N N eingesetzt wird : wornach man die perspectivische Figur. 2. also heraus krieget / wie sie hier vor Augen stehet.

Figur. 3.

Figura 3.

Die zweyte inventirte Regel / nach welcher allerhand Gewölber / sie mögen Kreuz / Mulden / Tonnen / oder Closter / Gewölbe seyn / ohne einen perspectivischen Grund / Riß / blos nach Geometrischer Zubereitung / in das Perspectiv zu bringen.

Obschon die vorige Construction ihre Richtigkeit / und mehrentheils darum mit bengebracht worden / damit diejenigen / so in des P. Pozzo seiner Unterweisung im ersten Theil / ihr Belieben gefunden / auch in den Kreuz / Bogen / und Gewölbe / Schliessungen / ihren Nutzen finden mögen ; so würden dessen unerachtet andere / welche ihre Practic. aus dem zweyten Theil des gedachten Auctoris hergehohlet / aus der vorhergehenden Regul keinen Nutzen erlangen : sondern müssen / weil Pozzo keine Anleitung darzu gegeben / von einer methode in die andere schreiten / wenn sie ein Gewölbe zu Wege bringen wollten. Es könnte alsdenn gar leicht der Einwurff auf die Bahn kommen / des Pozzo zweyte Regel / wäre in allen Inventionen nicht practicable, als wol einige sich bereits verlauten lassen / welche derselbigen nicht wol kundig seyn : allein es wäre solche Beschuldigung / nicht nur dem P. Pozzo, sondern auch dem ersten Erfinder der Regel / dem Venetianischen Cavallier Laurentio Sirigatti, sehr nachtheilig / und der Regel selbst den Gewalt angethan worden ; weilen dieselbige / wo man sie gründlich ertweget / mit Recht universal kan genennet werden. Um solches nun zu erweisen / habe ich sie etwas genauer untersucht / und diese gegenwärtige Invention darnach eingerichtet / deren Beschreibung sich also verhält.

Der erste Anfang bestehet darinnen / daß man nur blos die vier Pfeiler / mit ihren Diagonal / Linien / in den Grund leget / aus deren Durchkreuzung G, man einen Circel reiset / der mit seiner Circumferenz, an die Seiten Bögen stößet. Den Circel Bogen theilet man in gefällige partes, wie hier in 24. und läset aus selbigen / blinde perpendicular / Linien / abwärts so wol durch die Diagonal / Linien / als an den äußersten Bogen O o o &c. im Grunde herunter fallen ; desgleichen auch aufwärts durch die Diagonal, in dem auswärtigen Bogen A A A &c. geschieht. Über solchen Grund / setzet man die Fundamental / Linie K L f ; machet den Geometrischen Aufzug des beliebigen Bogens / aus dem Mittel R ; theilet denselben / durch Behülfe der getheilten Diagonal / Linien / aus dem Grunde mit blinden Linien / in

eben so viel Theile / und bezeichnet sie mit den gehörigen Zahlen 1. 2. 3. 4. &c. so ist die ganze Zubereitung fertig / und in Ansehung der sonst gewöhnlichen weitläufftigen und confusen Manier, viele Zeit erspähret.

Der Übertrag in das Perspectiv, geschieht also : Es wird vor die Geometrische Grundlegung und Aufzug / die ordentliche Durchschnitts / Linie H O gezogen / und bey dem Aufzug der Horizont D, die Distanz I B, im Grunde aber L f genommen. Zur Verfertigung des Kreuz / Gewölbes / werden alle puncten / der beyden Diagonal / Linien des Grundes / mit Gesichtslinien auf L f gezogen : und von dem einfachen Aufzug des Bogen R, führet man bloß die Theile desselben / auf die Distanz I B, welche den Durchschnit H O überall berühren : daher man gedachte Berührungs Durchschnitte / nach der schon vielfältig beschriebenen Art / nur übertragen / und die perspectivischen Haupt / Theile / verfertigen darff.

In gegenwärtiger Fig. 3. ist noch eine andere Durchschnitts Linie verfertigt oder gebraucht worden / welche man aber darum hinweg gelassen / damit in der Geometrischen Zubereitung / keine Verwirrung entstehen möchte. Jedoch ist dieselbe / dem Inhalt der vorgedachten neuen Regul / in allen Stücken gleichförmig ; gleichwie die Zahlen des schattirten Kreuz / Gewölbes / mit den Puncten der Diagonal / Linien correspondiren / und die Puncten O, O, O. &c. die Neben / Seiten des Bogens im Grunde O O, als auch die aufferhalb des schattirten Bogens befindliche Buchstaben AAA, die Puncten AAA, &c. des Grundes / vorstellen. Es ist hierbey zur weitern Erläuterung der Fig. 3. zu wissen / daß O P die Mitte des Grundes / oder so viel als der Stand. L f R, ist die Mittel / Linie / oder die Diagonal Durchkreuzung auf dem Durchschnit H O, in M N ist der Horizont A ein Accidental / Punct zu dem geöffneten Fenster / Flügel I I I, ist eine geöffnete Thür / die bey T Geometrisch im Grund geleet. T T ist der Bogen / welchen solche Thür im zumachen formiret / und bis an die flache Maur der Linie I reicht. IV ist eine andere / accidentaliter geöffnete Thür : der im Schatten gelegte kleine Fenster / Flügel III aber / correspondiret mit dem Aug / Puncte O P. Das übrige / ist alles / nach Anleitung des Grundes / in gehöriger Ordnung übertragen und mit Licht und Schatten versehen ; so daß ich weiter nichts darbey zu melden / als daß man Hand anlegen / und versuchen soll / ob man eben dergleichen Figur nachmachen kan.

Beschreibung der Tabula K.

Tab. K.



er sich etwas in perspectivischen Büchern umgesehen / der wird sonder Zweifel gefunden haben / daß darinnen gemeinlich wo von den accidental / Ständen gehandelt wird / blos geringe und leichte Körper / in das Perspectiv zu bringen / gelehret werden. Ob nun schon in so weit nichts darwider einzutvenden / weil man dadurch den Anfängern einen Lust erwecket : so ist herentgegen doch auch gewiß / daß denjenigen / die was solides in dieser Wissenschaft zu thun begehren / wenig damit gedienet / wenn man ihnen nicht auch solche Exempel vorstellet / welche durch die zufällige Betrachtung / eine Schwereigkeit in sich begriffen ; damit wenn ihnen dergleichen / so wol in Büchern als in der Praxi, vor die Hand kommen / sie sich darein zuschicken und die Ursache zu geben wissen / warum aus einer leichten Invention, ein schwerer Casus entstehet und / daß sie auch das Vermögen kriegen / wie eine solche Schwereigkeit zu heben ist. Eben zu dem Ende /

S

ha



habe ich in diesem Werke / nicht bloß bey geringen Vorstellungen bleiben; sondern auch denenjenigen zum besten/ die sich in dergleichen accidental-Regeln schon exerciret/etwas schwehres mittheilen wollen; damit sie sich darinnen üben/ und erfahren können/ ob sie auch meine Invention, nach meiner darzu gebrauchten Regel / nachmachen können; wovon gegenwärtige Tab. K, zum Beispiel dienen kan.

Figura 1. 2. 3.

Fig. 1. 2. 3. Eine componirte Bogen-Schliessung/ mit einem Kreuz-Gewölbe / und zweyen Neben-Ohren / aus einem Accidental-Strand/perspectivisch vorzustellen.

Es wäre zur Erläuterung und zur Deutlichkeit/ weit dienlicher gewesen/ wenn der Raum des gegenwärtigen Papiers zugelassen/ daß man den Aufzug/ gerad über den Grund gestellet; weil man aber nach dem gemeinen Sprichwort / aus der Noth eine Tugend machen muß: so wird man mir es zu gut halten / daß ich den Aufzug neben beigefügt/ und manchen vielleicht eine Mühe und Schwereigkeit dadurch erwecket / die doch in der That keine zu nennen/ wenn man nur wol darauf Achtung giebet/ und nicht eines mit dem andern vermischt.

Was nun ist die Construction der Figuren betrifft/ so ist zu wissen/ daß der Geometrische Grund-RIß mit Fig. 1. bemercket / welcher auf der Linie D mit der Weite FF. bis an die Durchschnits-Linie U, von dem Auge angesehen wird. Wo nun der Durchschnitt UZ, auf dem Papier von dem geraden Stande abweicht / wird auf solcher Durchschnits-Linie UZ, der Circel bey dem Auftragen/ allezeit mit der einem Spitzen eingestellt / wenn man aus solchen Grunde / den Geometrischen Aufzug/ nach der Geometrischen Wendung/ wie Fig. 2. zeigt/ neben beytragen will. Nun reisset aus dem Centro der 4. Säulen NRMQ, die zwei punctirten Diagonal-Linien/und fasset selbige/len dem Anfang oder Ecken der Fricse solcher Columnen, mit einem Quadrat ein. Setzet darnach / den Circel in V. 5. als das Centrum der durchschnittenen Diagonal-Linien/ und reisset mit der Weite V 5. E oder V 5. a, den punctirten Circel Creiß: und mit der Weite V 5. e/ die scharffe Circumferenz; theilet sie alle beyde auf gewöhnliche Art/ in so viel partes als beliebig ist/ hier in 16/ und ziehet von den scharffen Theilen des innern Circels/ die scharffen mit Δ bemerckte Linien / an die punctirte Diagonal-Linien/ die mit Sternen bezeichnet seyn; welche diejenigen Puncten geben/ woraus das Kreuz-Gewölbe zu formiren ist. Man läset alsdenn / aus den partibus des äußersten punctirten Circels / durch die mit blinden Linien im Grunde gelegte Bögen / andere Linien hinüber lauffen; dabey die Buchstaben HH. HH. hh. hh zu sehen seyn / und hängt die correspondirende Breite der Bögen / mit scharffen Linien / aneinander; welches von allen acht Pfeilern SQMKL &c. zu verstehen ist.

Im Fall man aber / den innersten blinden Creiß nicht machen wolte / so darff man nur den Circel in der Mitte EE, der zwei Säulen LK einsetzen / und mit der Weite EA oder EI, solche Bogen-Höhe/ der Deutlichkeit wegen auf die Seiten in das planum legen. Solche halb-runde Circumferenz AEL. theilet man in eben so viele partes, als der vorige halbe blinde Circel hat: so wird der scharffe Circel AEL, die runden Bögen den Säulen MK L &c. nach ihren correspondirenden Buchstaben/ eben also zertheilen/ als der blinde gethan hat: und solches, um so viel desto deutlicher / wegen der darzu

kommenden vergrößerten Bögen / der verkrüppften Architektur und Pilastern. Um nun selbige in gleichförmige Richtigkeit zu bringen: so wird aus dem kleinen Kropf i a. des Frieses / eine blinde Linie gezogen / und aus e mit der Weite ei, oder ea, der blinde Bogen B e i gerissen / der in eben so viele Parties getheilet wird / als der vorige scharffe hat; welche Theile / so man blinde Linien hinüber ziehet/ die quer überlaufende Grund-Bogen Linie i a. in h. g. f. &c. berühret. Eben dergleichen / geschiehet mit dem äußersten Pilaster A g. Denn man ziehet die blinde Linie g a, setzet den Circel in E, und formiret den äußersten Bogen IEA. der wieder in eben so viele partes getheilet / und aus denenselbigen/ blinde Linien an A gezogen werden. Auf solche bishero beschriebene Art/ werden die kleinen Seiten oder Ohren M. in Grunde geleget/ wovon man den fernern Process, die Weitläufigkeit zu vermeiden/ mit Stillschweigen vorbei gegangen.

Was nun ist die Übertragung zum Aufzug Fig. 2. anbelanget / so wird die Geometrische Höhe der Architektur, mit ihren Gliedern aufgetragen/ und über der Cornise, noch eine Focke und Abfluss gemacht / worauf die Bögen ruhen sollen. Wenn alsdenn die Berührung der Haupt-Glieder / mit scharffen parallel Linien/ linker Hand/ in gefälliger Weite hinaus gesetzt worden: so trägt man die gebührende abgewichene Breite / aus dem Grunde hinüber / und formiret die rauhe Figur S. Q. P. O. M. K. L. Weil es gar zu weitläufig fiele/ wenn man die ganze Structur der gegenwärtigen Figur/ von Wort zu Wort beschriebe/ und gleichsam alle Hand-Griffe/ mit Buchstaben abmahlete: so wollen wir nur eines und das andere berühren/ und hier von der Übertragung der Bögen / als der Haupt-Sache reden: massen derjenige/ so dieselben begriffen hat/ die leichten Glieder der gehörigen Wendung / um so viel eher/ in den Stand bringen kan.

Die Sache / verhält sich also: was gleich oben in dem Eingang erwehnet worden / daß man den Circel allezeit auf die Durchschnits-Linie UZ setzen muß / das erläutert hier der Anfang unseres gegenwärtigen Vorhabens; wenn man nemlich den Circel unter A, des Arcus 1. Fig. 1. auf den Durchschnit UZ. setzet / und selbigen bis in den Punct A perpendiculariter, nicht oblique, wie die blinden Linien zeigen/ aufmachtet; hernach solche Weite/ bey dem Aufzug Fig. 2. von der Durchschnits-Linie U, über der Focke/ oder Blatte in A trägt. Auf diese Breite eine Höhe aufwärts in B zu bringen / muß man auf der äußersten blinden Linie AI. Fig. 1. den Circel aus B bis an die correspondirende Höhe der Circumferenz B. als den ersten Theil desselben aufmachen. Solche Weite / trägt man unverrücket/ hinter die Durchschnits-Linie U des Aufzuges Fig. 2. aus A in B, und machet daselbst einen kleinen Bogen. Man setzet ferner den Circel / wieder auf die Durchschnits-Linie UZ. bis B, wie zuvor perpendiculariter, und durchschneidet mit dieser Weite/ aus dem Durchschnit U, den vorigen kleinen Bogen/oder die bemerckte Linie aus A in B; welche Puncta A und B, man mit einer blinden Bogen-Linie/aus freyer Hand zusammen ziehet: und so werden auch alle übrigen Puncten übergetragen/ wie die Buchstaben daselbst ausweisen / die mit Buchstaben des Grundes Fig. 1. correspondiren.

Die Verfertigung des Arcus 2, hat in dem Process, mit dem vorigen/ einerley Bewandniß. Denn/ wenn man zum Beispiel/ von der Durchschnits-Linie

Fig. 1.

Fig. 2.

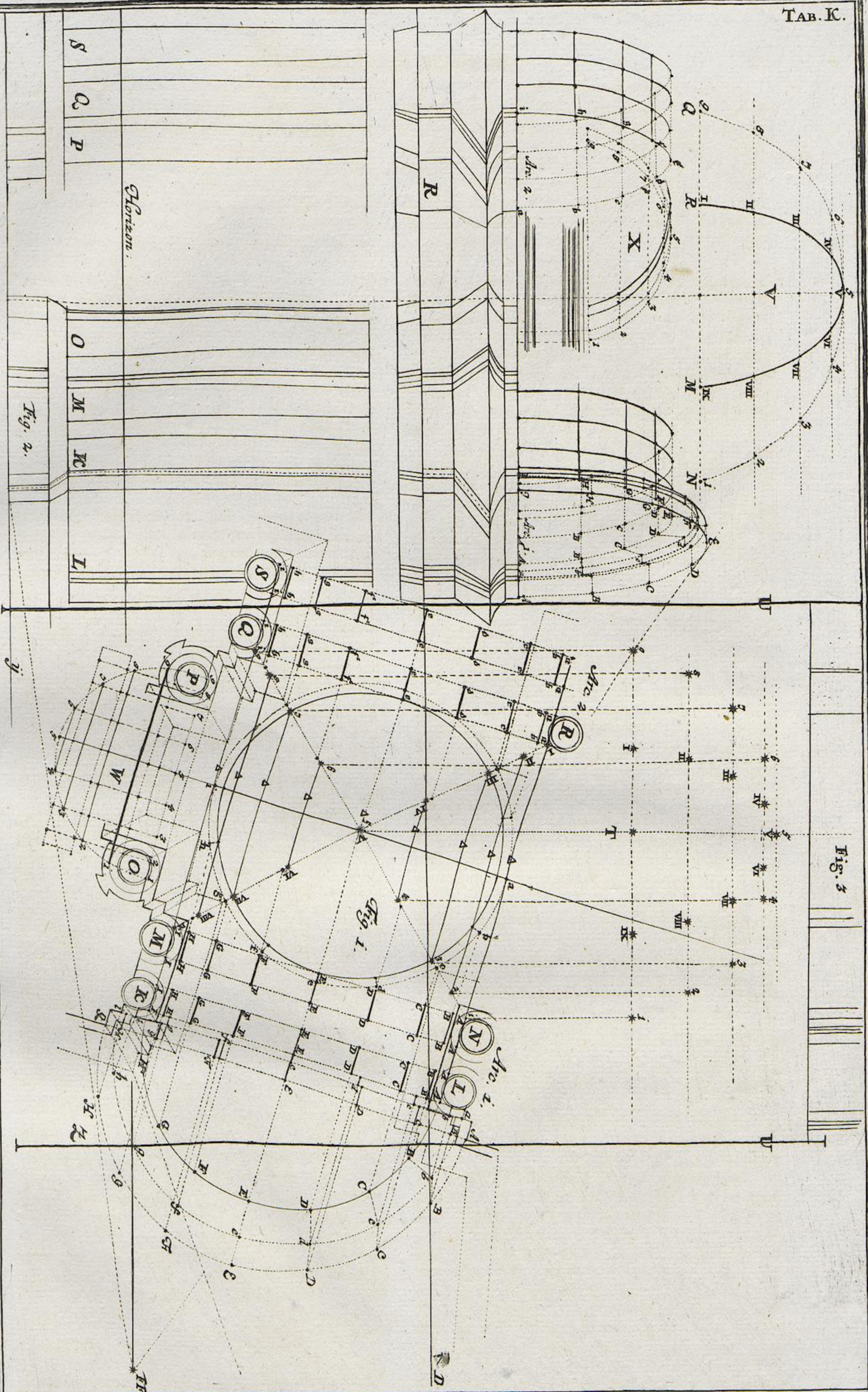




Figura 9.

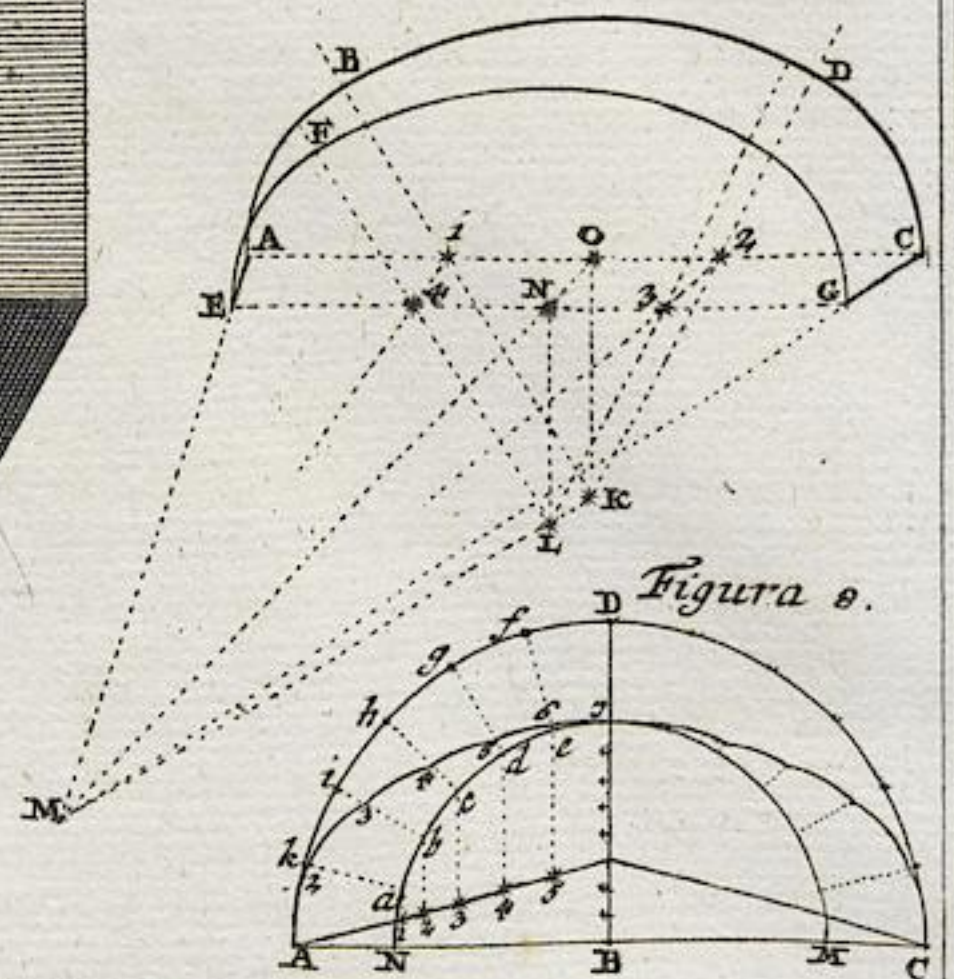
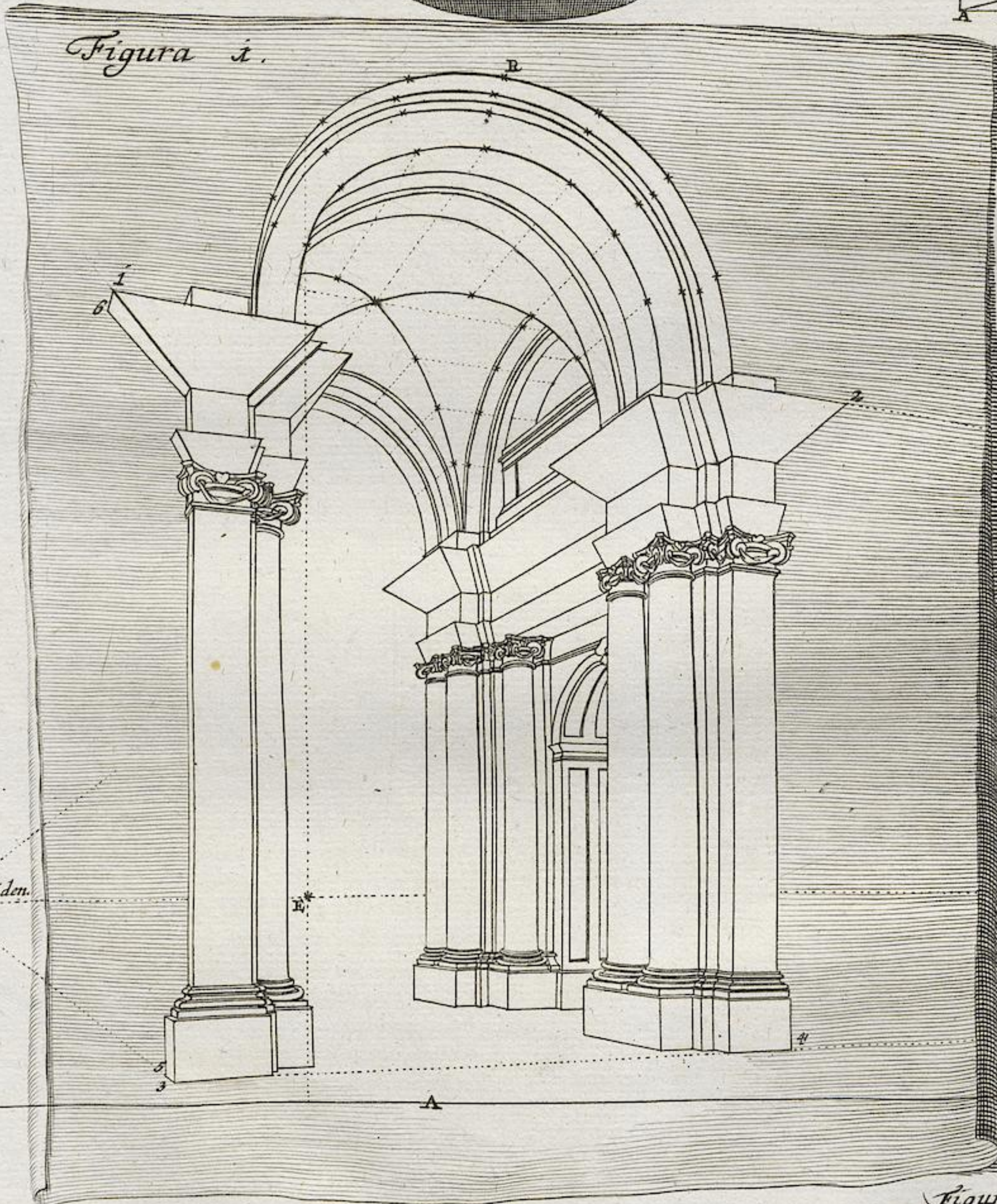
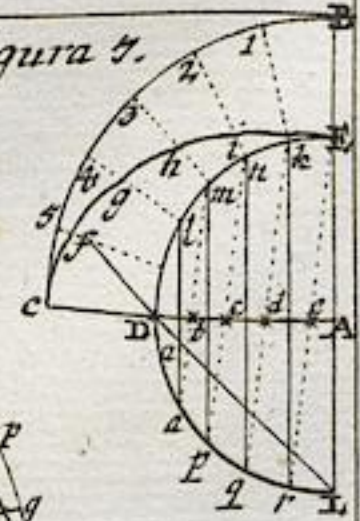
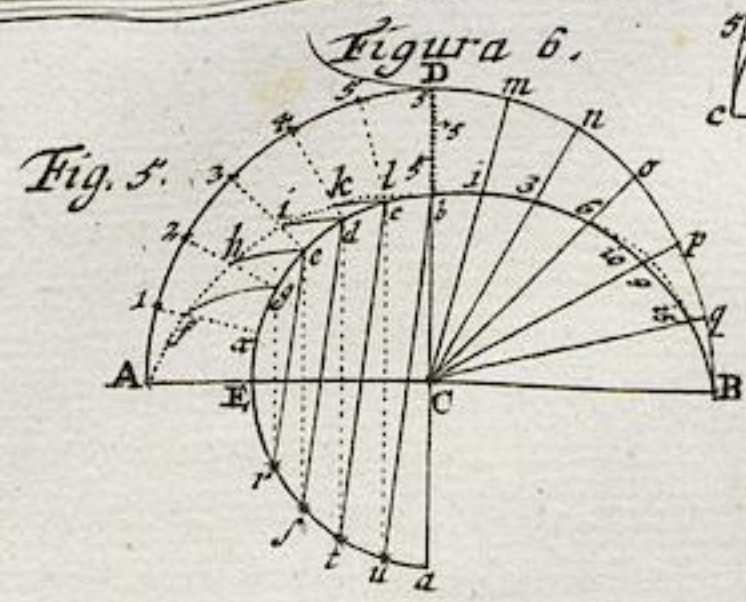
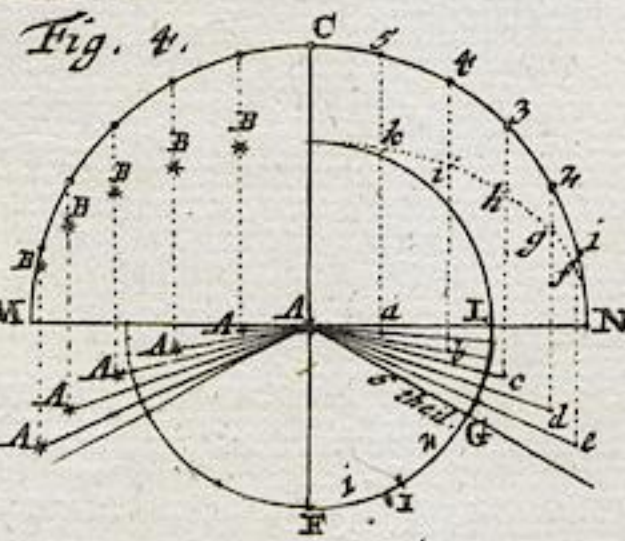
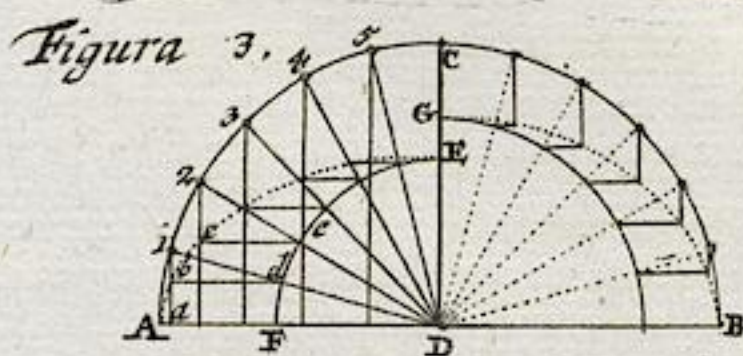


Figura 1.



Horizon.

Nach den Accidental Punkt.



J.J. Schübler In:

J. D. M. fe.

nie UZ Fig. 1. bis an die runde Säulen R bey I, den Circel öffnet; und solche Weite/ von der Durchschnits-Linie U. Fig. 2. bis an den zweyten Bogen in a stellet; ferner die Weite/ von der Durchschnits-Linie ZU bis b. aus dem Durchschnit U. Fig. 2. nach b trägt/ hernach die Höhen des vordern Bogens/ mit parallel-Linien hinüber reisset: so werden auch nach Ordnung der Zahlen und Buchstaben/ alle übrigen Bögen formiret/ und abgeschnitten.

Will man den mit V. Fig. 2. bezeichneten Kreuz-Bogen vorstellen/ der hier Deutlichkeit halber/ über die ordentlichen Bögen getragen ist/ und der mit seiner Basis QR MN, unten auf der Platte/ aufzehen sollte: so darff man nur/ aus den Diagonalen des Grund-Risses Fig. 1. vom Durchschnit UZ an/ die Weite bis an die numerirten Sterne nehmen/ und solche aus dem Durchschnit U. Fig. 2. nach V. übertragen/ und sie mit den zuvor gedachten herüber gezogenen blinden parallel-Linien abschneiden: so wird der Bogen V verfertigt/ der angeregter massen/ zum perspectivischen Übertrag/ unten stehen muß. Um noch besserer Erklärung willen/ ist er hier/ aus dem Grund-Riß Figura 1. gegen Fig. 3. bey T vorgestellt/ woselbst der ganze Aufzug stehen könnte/ wenn es der Platz des Papiers erlaubete; woraus ohne grosses Nachsinnen erhellet/ wie die Weiten zu nehmen/ und der Bogen V, zu formiren ist. Es ist daher keines weges zu zweifeln/ daß derjenige/ so in der richtigen Übertragung der gedachten Bögen/ keine Hinderniß verspühret/ in der Verfertigung der kleinen Bögen/ des Aufzuges X Fig. 2. und im Grund-Riß W. Fig. 1. gar leicht zu recht kommen kan/ weil der ganze Proceß auf vorige Weise geendiget wird.

Die Säulen des Aufzuges S. Q. P. O. M. K. L. Fig. 2. geben zu erkennen/ wie sie von den correspondirenden Buchstaben/ aus dem Grund-Riß Fig. 1. mit allen nothwendigen Benweisen/ übertragen worden sind: und daß der Arcus 2. der auf die Säule R correspondiret/ mit der Friesen/ perpendicular lauffen muß. Das übrige giebt die wirkliche Hand-Anlegung/ einem jeden selbst an die Hand/ so er die ganze Architektur mit allen Gliedern präsentiren wolte; wobey zuvor jede behdrige Breite und Dicke/ der vorgenommenen Ordnung/ solcher gestalt ebenfalls übertragen werden muß.

Bei der perspectivischen Übertragung/ wird die Distanz von FF an/ bis an die Durchschnits-Linie U, gegen dem Horizont bestimmt: und solche Weite/ in correspondirender Ordnung/ vom Durchschnit UZ an/ auf der Stand-Linie D, ebenfalls so weit zurücke gestellet; dabey mit der ordentlichen Durchschneidung/ die von den Gesichts-Strahlen y. auf bemeldeten Durchschnit entspringen/ alle und jede Glieder des Grundes Fig. 1. v. Aufzuges Fig. 2, nach unserer vorgenommenen Regul/ auf ein anderes reines Papier getragen werden; wie in Tabula L deutlicher zu ersehen/ seyn wird.

So, welche hier an den kleinen Creuzen bey R zu sehen/ zur formirung eines bessern concepts stehen lassen; damit so zu reden/ der Weg/ den ich bey dem Aufzug gegangen/ um so viel weniger verdeckt werden möchte: dannhero auch die Figura 1. mit keinem Schatten unerkänntlich gemacht worden.

Was aber die practic, der in der vorigen Abhandlung erwehnten accidental-punkten anbetrifft: so erforderte selbige hier ganz keine Schwere/ und sind dieselbigen gar leicht zu erforschen/ wenn man nur auf folgende Nachricht Achtung geben mag. Denn wenn man die ordentliche Grund-Linie/ nach der Lehre der Tabula K bey y, hier in Tabula L Fig. 1. unten in A übergetragen/ und der Horizont CB in der correspondirenden Höhe hinzukommen: so darf man bloß die Hervorragung der zwo äußersten Ecken der Cornisen, und der zweyen untersten äußersten Winckel der Grund-Steine/ von dem ordentlichen Durchschnit herüber tragen und in Fig. 1. Tab. L, das Lineal an 1 und 2. legen/ hernach eine blinde Linie/ bis auf den verlängerten Horizont CB, zur rechten Hand reißen; welches auch von dem Grund-Stein 3. und 4. geschieht: so geben die Berührungen der beyderseitigen Linien/ auf erwehnten Horizont CB, den erlangten accidental-Punkt, der hier aus Mangel des Platzes/ über das Papier hinausfället/ und der mit demjenigen richtig übereintreffen wird/ welchen man mit dem ordentlichen Übertrag/ correct genommen hat.

Wird nun die Mensur von dem Winckel/ der so zu reden hinten an der Mauer anstehet/ wo der Grund-Stein bey 5 anlauffet/ oder wo das Cornise bey 6 sich endiget/ aus der Geometrischen Zubereitung der Tabula K, vermittelst der Durchschnits-Linie übertragen/ also daß man hierdurch die punkten 5 und 6 richtig gefunden: so giebt die Verlängerung der Linie 1. 6. und 3. 5/ wenn man das Lineal daran leget/ und so wol herunter als hinauf die Linie fortziehet/ bey ihrer Intersektion zur linken Hand/ den stumpfen accidental-punkt C. Die blinde Linie bey dem Sternlein E, bedeutet so viel als die Stand-Linie D, im Grunde Tab. K, Fig. 1. So nun alsdenn/ so wol die punkten des Creuz-Gewölbes/ als die Glieder der Architektur, mit der gefundenen Höhe auf der Durchschnits-Linie/ an beyde erstgedachte accidental-punkten, links und rechts gezogen werden: so wird alle Schwere gehoben seyn: und das übrige auf die accuratesse und den Fleiß desjenigen ankommen/ der dergleichen Figur nachmachen/ und dem Werke/ ein ziemliches Ansehen mittheilen will: inmassen sich ohnmöglich alle Vortheile und Erinnerungen/ so deutlich in Worten/ durch die Beschreibung ausdrücken lassen/ als es in der mündlichen Anweisung/ durch die wirklichen Hand-Griffe/ gleichsam spielend geschehen kan.

Wer diese Figur, auf eine solche irreguliere Wendung zu verfertigen sich unterstanden/ gleichwie ich sie nach der gegenwärtigen Regul/ aufgezogen vorstelle/ der wird die andern vorfallenden Variationen, der Gewölber und Bogen-schlüssungen/ mit diesem einzigen Exempel/ wenn er solches wol capiret/ ohne weitere Unterrichtung auf das Papyr bringen/ sie mögen auch ihre inclination, auf noch so seltsame Arten sehen lassen; dergestalt/ daß durch diesen aufgelösten Knoten/ andere Fälle/ vor was leichtes zu achten seyn. Wieviel aber gegenwärtige rauhe accidental-Zeichnung Fig. 1. von dem Vertical Stand abweicht/ deswegen man niemals eine parallel-Linie/ oder einen rechten Circel-Bogen/ anbringen können: solches giebt das Gegentheil Fig. 2. zur genüge zu erkennen/ da so wol parallel-Linien/ als Circel-Bögen gebraucht

Tab. L. Beschreibung der Tabula L und ihrer darauf enthaltenen Figuren.

Fig. 1. 2.

Figura. 1. und 2. Was von der perspectivischen Aufziehung oder Übertragung/ der in der vorigen Tabell, unter Figura 1. 2. 3. abgehandelten Bogen Schließung &c. zu merken ist.



Je vorige Tabell, desto deutlicher zu erklären/ hat man in der gegenwärtigen/ die perspectivischen accidental-Bögen/ in ihrer eigentlichen Situation vorstellen wollen: und zu dem Ende alle ihre intercisions pun-

Figura 2

twet chorden. Wenn es beliebig selbige nachzumachen: so darf man nur die annoch daselbst befindliche/ und mit kleinen Creuzen bezeichnete centra ansehen: so wird die practic, weil es etwas leichtes/ die Sache gleichsam selbst an die Hand geben.

Fig. 3.

Figura 3.
Einen gedruckten oder verdruckten elliptischen Bogen/ dergleichen öfter im Perspectiv vorgesteller werden müssen/ nach Serlii und Vitruvii manier, geometrisch aufzuzeichnen.

Ohnerachtet die Construction dieser Figur, auch in andern Büchern anzutreffen: so habe ich sie doch darum hier mit abhandeln wollen/ weil nicht ein jeder dergleichen Auctores bey der Hand/ und weil bey der Zeichnung der Gewölber/ vielfältig solche Bögen zu reißen seyn/ die man alsdenn nicht würde verfertigen können/ wenn man nicht wiste/ wie der process anzustellen. Es sind aber dergleichen Bögen keine Circel-Riße/ da jeder Radius aus dem centro bis an die Peripherie, einerley Größe oder Weite hat: sondern sie bestehen aus einer elliptischen Linie/ deren Eigenschaft Apollonius, in seinen Libris Conicorum erwiesen/ daher sie auch Ellipsis Apollonii, oder Apolloniana genennet wird; dergleichen unter der nachfolgenden Manier des Serlii Lib. 1. cap. 1. keine andere als die Ellipsis Apollonii zu verstehen ist ob sie gleich diejenigen Bau-Meister nicht dafür erkennen wollen/ welche sich in der Geometrie nicht genug umgesehen/ wie Blondell in seinem Cours d' Architecture part. 4. lib. 6. c. 8. fol. 422. dargethan.

Die Zeichnung eines solchen elliptischen oder verdruckten Bogens/ ist also beschaffen: Reißet den größten Diameter oder die axin des Bogens AB , und aus der Mitte D den Circel-Bogen ACB , desgleichen mit der Weite des halben kleinsten Diametri, oder der Höhe des Bogens DE , den quadranten FE , oder einen andern halben Bogen/ wenn von dem gedruckten Bogen nicht die Helfte wie hier/ sondern derselbe ganz erscheinen/ das ist/ in A sich anfangen und durch E bis B gehen soll. Theilet den Bogen ACB in so viele gleiche partes als beliebig ist/ hier in 12/ und ziehet aus solchen partibus nach dem centro D , die radios GD . $5 D. 4 D. 3 D. 2 D. 1 D$; lasset auch aus allen solchen partibus perpendicular-Linien $5. 6. 4. 7. 3. 8. 2. 9. 1 a$ herunter auf den Diameter AB fallen. Wo nun selbige den Bogen EF berühren/ da lasset auf AB von d nach b , bis an die perpendicular-Linie $1 a$, also auch aus e bis an die perpendicular $2. 9$ in c , und so weiter mit allen übrigen/ parallel-Linien hinüber lauffen. Ziehet hernach aus freyer Hand/ durch Bogen Linien/ die puncten $A. b. c. \&c.$ aneinander: so kriegt ihr den begehrten verdruckten Bogen/ wovon hier die Helfte AE punctirt zu sehen ist/ und operiret ihr auf einer Seiten/ wie auf der andern; welches auch von dem andern punctirten halben Bogen/ zur rechten Hand zu verstehen; wo DG die Helfte des kleinsten Diametri oder die Höhe des verdruckten Bogens GB ist. Je mehr ihr der halben dem Bogen ACB Theile gebet: je näher und richtiger wird die elliptische Linie der geometrischen Bogen-Verdrückung/ zum Vorschein kommen: massen man alsdenn die gefundene puncta, desto bequemer aus freyer Hand/ an einander fügen kan.

Fig. 14.

Figura 4.
Einen verdruckten Bogen/ auf eine andere Art Geometrisch aufzuzeichnen.

Ziehet den gegebenen größten Diameter des Bogens MN , und reisset aus dessen Mitte A den Bogen MCN . Theilet selbigen/ in so viele partes, als beliebig ist. Verlängert die perpendicular CA bis nach F , und reisset mit der Weite/ oder Höhe des Bogens AB , den halben Circel BLF ; wovon ihr den einen Quadranten LF , bey G und I in 3. und

den ersten dritten Theil LG , in 6. gleiche partes theilet; welches von einer Seiten wie von der andern/ links und rechts/ zu verstehen ist. Aus den 6. Theilen des Quadranten LG , ziehet Radios nach dem centro A , und lasset aus allen partibus des Bogens MCN , bis auf diese Radios, in $a. b. c. d. e.$ blinde perpendicular-Linien herunter lauffen. Nehmet alsdenn die Weite AB , und traget sie aus a in k / aus h in i , aus c in b , aus d in g , und aus e in f . Ziehet hernach aus freyer Hand die Puncten $N. f. g. h. i. k. B.$ durch krumme Linien zusammen: so ist der halbe gedruckte Bogen BN fertig. Bey der andern Helfte BM , ist die vorige Eintheilung des dritten Theils LG , eben nicht nöthig. Denn wenn ihr die Weiten $5 k. 4 i. 3 h. 2 g. 1 f.$ aus den Theilen des Bogens CB , auf die blinde perpendicular-Linien in B , herunter stellet: so kriegt ihr die Puncten von der Circumferenz, der übrigen Helfte des gedruckten Bogens BM , wie zuvor.

Fig. 13

Figura 5.
Auf eine andere Art/ einen verdruckten Bogen zu zeichnen.

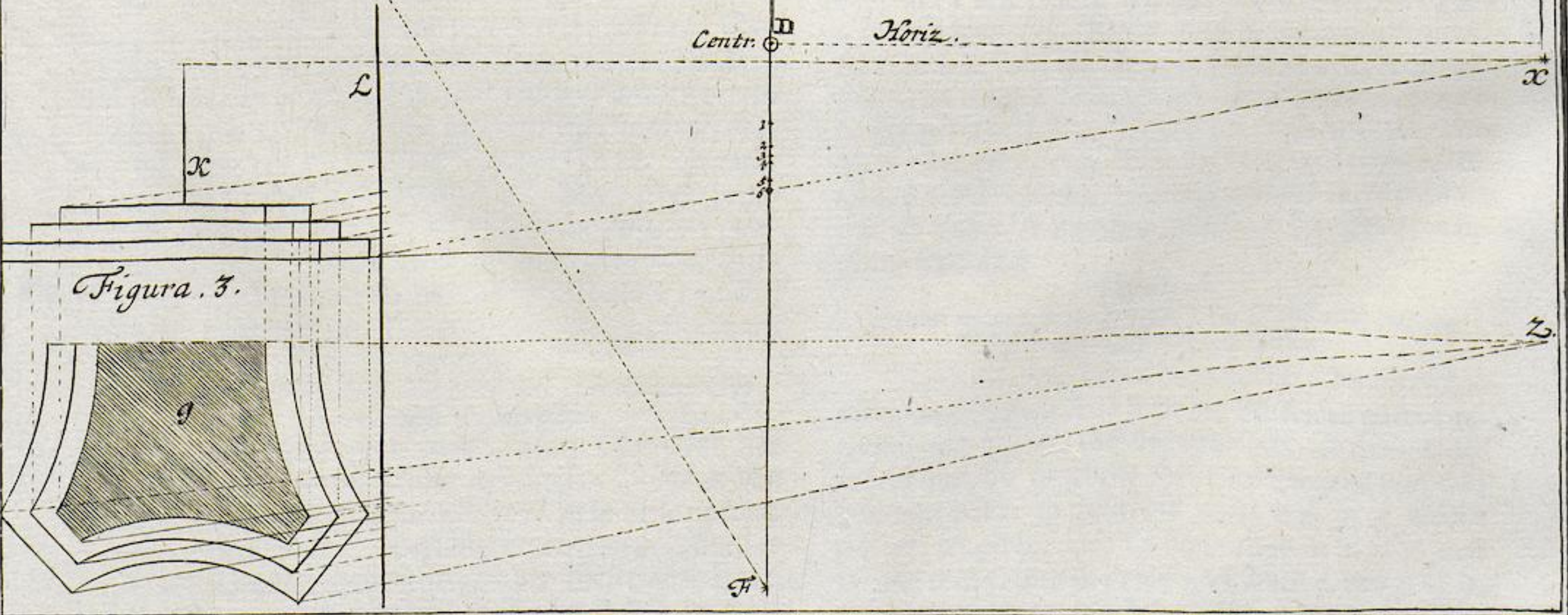
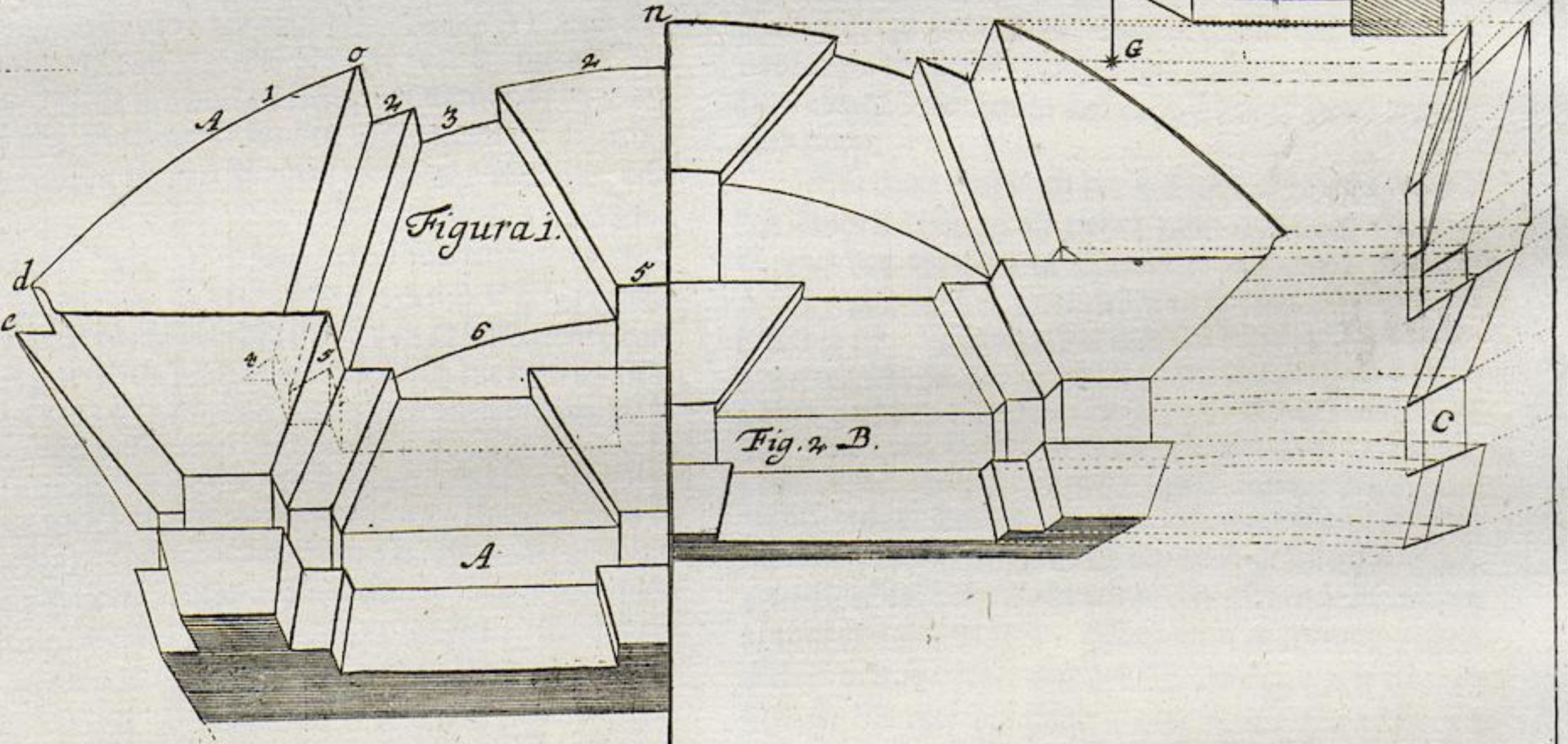
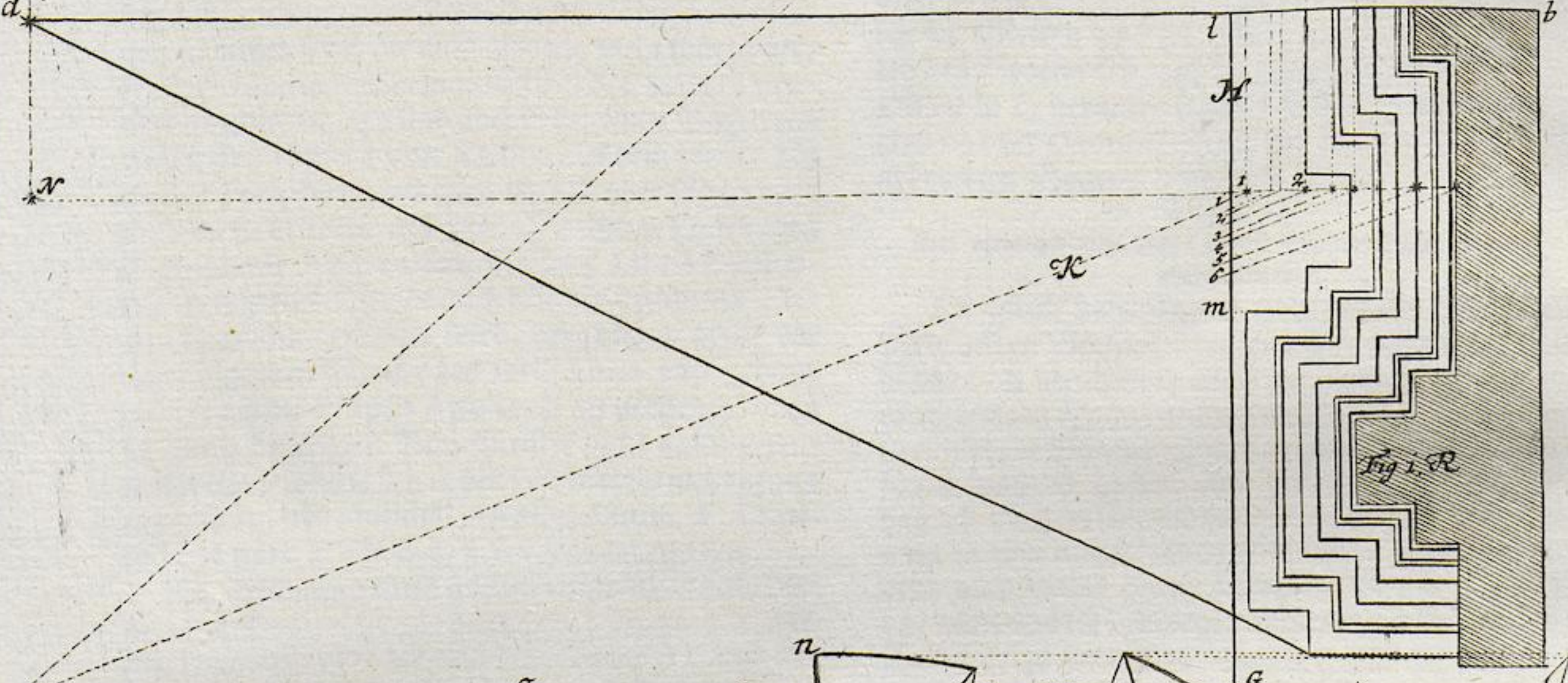
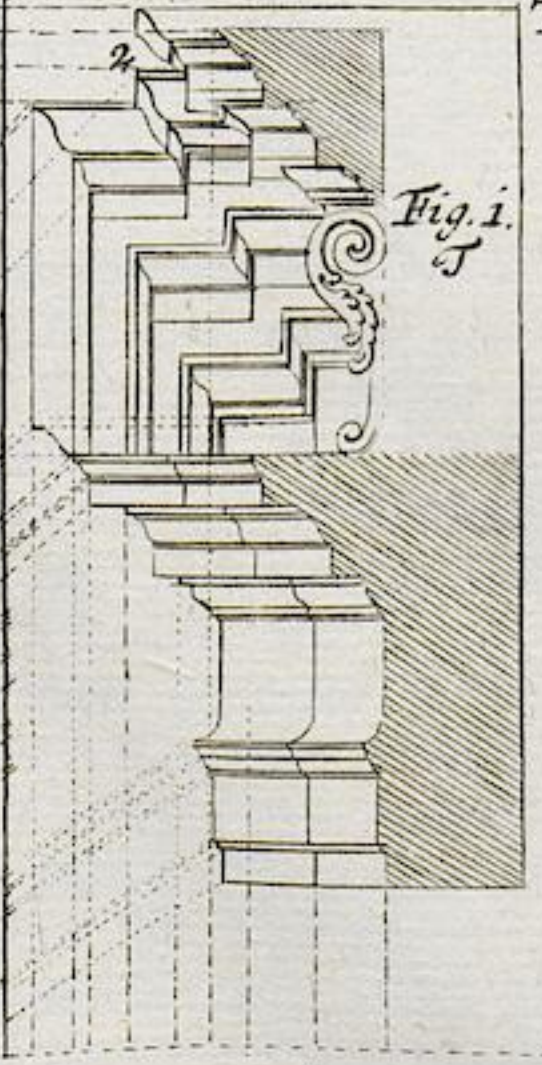
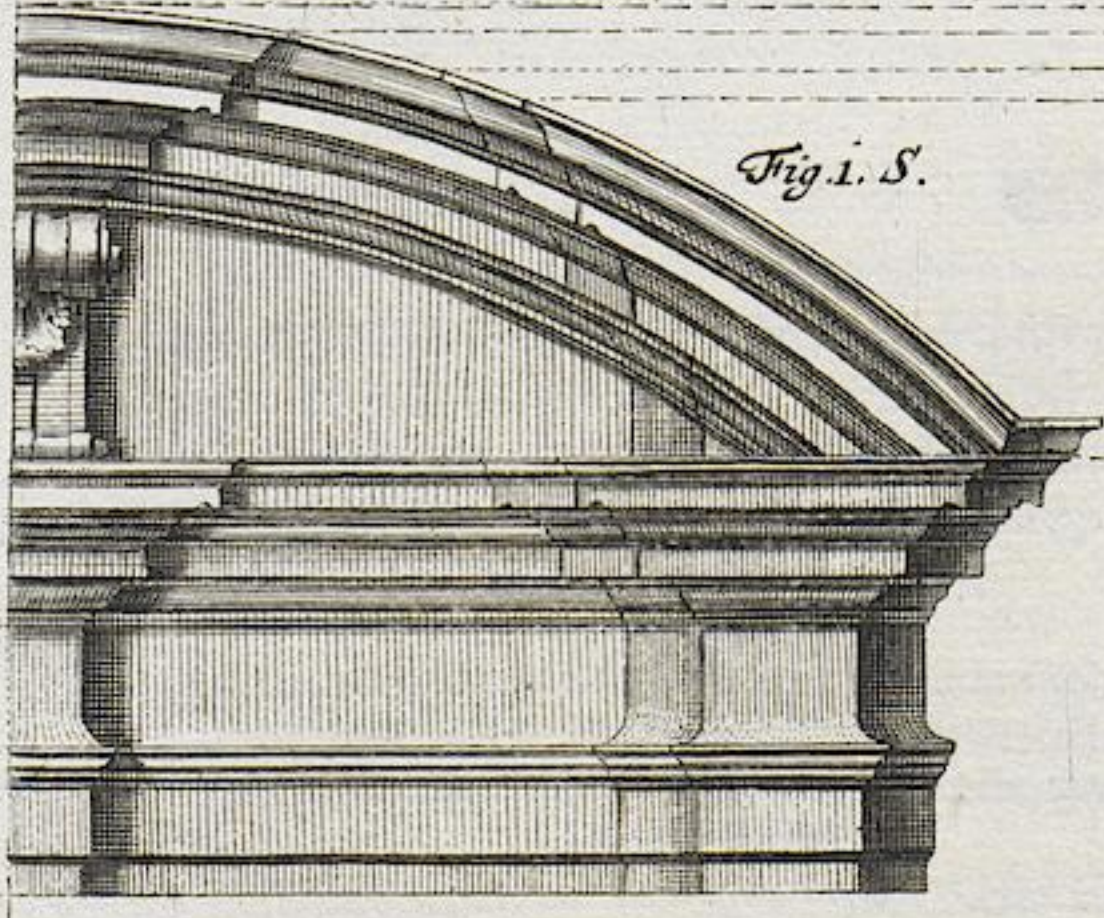
Ob gleich die in Figura 3. enthaltene Art/ einen verdruckten Bogen zu reißen/ ihre Richtigkeit hatz so habe ich gleichwol/ nicht nur in der 4ten und gegenwärtigen Figur/ sondern auch die nachfolgenden/ verschiedene Manieren/ von meiner Invention beyfügen wollen: damit man daraus erkennen kan/ daß ich mich in der Abhandlung meines Werkes/ nicht so wol mit fremden Gedanken behelfte: sondern auch meine eigene dabey zu Rath gezogen habe/ ohne daß ich deswegen anderer Auctorum ihre Einfälle/ zu verachten begehre/ und die meinigen vorziehen wollen; welches mir daher niemand vor eine Eigen-Liebe oder andere Schwachheit/ auslegen wird.

Will man nun nach der 5. Figura, einen gedruckten Bogen reißen: so ziehet man aus dem Centro C , mit der Helfte des Diametri AB , den Bogen ADB , und theilet ihn wieder in so viele partes, als beliebig ist. Man reisset auch mit der Höhe des gedruckten Bogens cb , den halben Circel bEa , und ziehet aus den Theilen $1. 2. 3. 4. 5.$ blinde Radios an das centrum C , bis an den Bogen bE , in $g. e. d. c.$ Aus diesen Berührungen/ lasset man blinde perpendicular-Linien $cu. dt. es. gr.$ bis an den Bogen Ea herunter fallen/ allwo man die blinde perpendicular-Linien/ durch scharffe schräge Linien an einander hängen kan. Man setzet alsdenn den Circel in r , und reisset mit der Weite rg , einen Bogen aus g , bis auf die Linie $1 x$ in f ; aus f den Bogen eh ; aus e den Bogen di ; aus u den Bogen kl aus a den Bogen lb . Wenn man hernach die Puncta $A. f. h. i. k. l. b.$ mit freyer Hand/ durch krumme Linien an einander hängen: so ist der halbe verdruckte Bogen Ab fertig; der auf der rechten Hand eben also/ oder nach der zu Ende der Fig. 4. beygefügten Erinnerung/ gleicher gestalt gezeichnet werden kan: und ist dabey zu mercken/ daß af der Weite ab , gleich seyn muß.

Fig. 6.

Figura 6.
Einen gedruckten Bogen/ noch auf eine andere Art/ Geometrisch zu reißen.

Wenn ihr/ wie in den drey vorhergehenden Maniern/ den Bogen ADB in die beliebigen partes getheilet/ und daraus radios bis an das centrum C gezogen/ auch die gegebene Höhe des Bogens von C in b gesetzt habt: so theilet die Weite bD in 15. gleiche partes; traget hernach $14.$ davon aus m in $1. 10.$ von 12 aus n in $3.$ und $9.$ von o in $6.$ auch $5.$ von p in $9.$ und $2.$ von q in $15.$ so geben die $b. 1. 3. 6. 9. 15:$ B die ellipti-



elliptische Bogen-Gestalt/ die man wieder aneinander hängen/ und also auch auf der linken Seiten procediren muß.

Figura 7. **Wieder auf einen andere Manier/ einen verdruckten Bogen zu zeichnen.**

Es hat diese Art/ mit der 5ten Figur fast einerley Bewandniß/ ausser das hier der begehrte verdruckte Bogen/ nicht aus freyer Hand/ sondern mit dem Circel selber gezogen/ folglich die Richtigkeit/ um so viel desto gewisser erlangt wird. Wenn ihr derohalben nach gegenwärtiger Methode, nach der gegebenen Höhe und Länge/ das ist aus dem bekandten grössten und kleinsten Diametro, des Elliptischen Bogens/ zu euern Zweck kommen wollet: so ziehet auf eine Linie/ den gegebenen grössten Diameter, dessen Helfte hier CA , weil man aus Mangel des Platzes/ die Figur nur halb vorgestellt. Aus dem centro oder der Mitte A , richtet eine perpendicular ober sich in B und unten in L auf. Setzet den halben kleinsten Diameter, oder die innere Höhe des Bogens/ von A in E , und reisset mit der Weite AE oder AL , den halben Circel EDL . Reisset auch mit der Weite AC den Bogen BC und theilet ihn in so viele partes, als beliebig ist/ hier in 6. Aus solchen Theilen. 1. 2. 3. 4. 5. führet die blinden Radios, an das centrum A , bis an den Quadranten DE , in $l. m. n. k.$ Aus $l. m. n. k.$ lasset schwarffe perpendicular-Linien/ bis in $o. p. q. r.$ herunter fallen. Ziehet alsdenn/ den obern folgenden m mit dem untern ersten Punct o , und so auch die übrigen blind zusammen: so kriegt ihr auf CA die Puncten $b. c. d. e.$ und wenn ihr L an D hängen/ den Punct a . Setzet den Circel in a und reisset aus a mit der Weite aC den Bogen Cf , aus b mit der Weite cg , der Bogen gh , aus d mit der Weite dh , den Bogen hi , v : aus e mit der Weite ei , den Bogen KE : so kriegt ihr den verlangten verdruckten Bogen CE , der auf der andern Seiten eben also/ oder auch so formiret wird/ wenn man nur die Weiten $5f. 4g. 3h. 2i. 1k.$ hinüber trägt: und so denn diese Puncten aus freyer Hand gar aneinander hängen; welches verhoffentlich/ gar leichtlich zu begreifen seyn wird: und ist nur zu wissen/ daß je mehr der äußerste Circel partes hat/ je richtiger der elliptische Bogen heraus kommet.

Figura 8. **Die letzte Art / einen gedruckten Bogen/ Geometrisch aufzuzeichnen.**

Wenn ihr aus der Mitte B des gegebenen Diametri des Bogens AC , mit der Helfte desselben BA oder BC , den Bogen ADC , und mit der Höhe $B7$ den Bogen $N7M$ gerissen/ auch den Bogen ADG , wie bishero/ in selbst beliebige partes getheilet: so reisset aus solchen partibus $fghik$ die Radios, nach dem centro B bis an den Bogen $N7. M$, in $abcde$. Theilet alsdenn die Höhe des Bogens $B7$ in 8 gleiche partes, und formiret aus dem dritten m über B , die Linien $m A$ und $m c$. Lasset ferner aus $abcde$, blinde perpendicular bis $A m$ in 1. 2. 3. 4. 5. herunter fallen/ und ziehet aus 1. den Bogen $A 2$. aus 2 den Bogen $2. 3$ / aus 3. den Bogen $3. 4$; aus 4 den Bogen $4. 5$; $ic.$ hängt endlich die Puncta $A. 2. 3. 4. 5. 6. 7 v$: so auch gegen die rechte Hand hinüber zusammen. so bekommt ihr den verlangten verdruckten Bogen $A 7 c$.

Figura 9. **Zu einen verdruckten Bogen perspectivisch abzubilden.**
Ziehet den Diameter des Bogens AC , und lasset aus dem Mittel O , die perpendicular OK herun-

ter fallen/ welche der Höhe des gegebenen Bogen/ oder seinem halben kleinsten Diametro, gleich ist. Setzet aus O auf den blinden Diameter AC gegen A und C eine beliebige Weite $O 1. O 2$. die jedoch etwas kleiner als der halbe Diameter AO seyn muß. Leget das Lineal auf 1. und 2. bis an K , und ziehet die Linien $K 1. K 2$, die ihr bis in B und D hinaus verlängert. Setzet den Circel in 1. und reisset mit der Weite 1. A den Bogen AB ; aus K aber/ mit der Weite $K B$, den Bogen BD , und mit der Weite 2. D den Bogen DC , so habt ihr erstlich den verdruckten Bogen $ABDC$.

Soll aber dieser verdruckte Bogen/ aus einem gewissen Aug. Punct M angesehen/ und folgar perspectivisch vergestellet werden: so ziehet man aus AC und K , Gesicht. Linien nach den gegebenen Aug. Punct des Horizonts M ; und weil der Diameter EG von dem Ursprung der Distanz, die Linie AC in E und G abschneidet/ als reisset man aus 1. $O. 3.$ andere Gesicht. Linien noch M bis 4. $N. 3.$ an den blinden Diameter EG . Man lasset hernach aus N , die blinde perpendicular NL , auf die Gesicht. Linie KM bis L herunter fallen: und ziehet aus L durch 4 $v: 3.$ Linien bis F und H : so kriegt man wieder so viele Centra als zuvor um damit den Bogen EHG zu reissen. Denn die Weite 4. E giebt den Bogen EF , die Weite LF , giebt den Bogen FH , und die Weite 3. H , giebt den HG ; dergestalt daß hiedurch ein Oval- Gewölb/ auf das Planum verzeichnet wird.

Anmerckung von der Tabula M. Tab. M.



U ich gegenwärtiges Werck/ von der Perspectiv abzufassen mich entblossen/ war ich anfänglich Willens/ die Zeit meisten Theil an neue Inventiones zu verwenden/ und vermeinte mich mit vielen Zubereitungs. Rissen/ derer über die Größe der Säulen. Werck gehörigen Zierrathen/ nicht aufzuhalten/ welche nemlich an Façaden/ oder den vorder Theilen der Kirchen/ grossen Gebäuden und Portalen/ vielfältig gesetzt werden. Nichts desto weniger/ finde ich mich gleichwol genöthiget/ selbige nicht ganz und gar mit Stillschweigen vorbey zu gehen; dieweilen einige/ welche grosse Perspectiv Verständige seyn wollen/ in dieser Materie, auf nicht geringe Irwege gerathen; da sie sich nemlich nicht gescheuet haben/ alle Circel. Creise der perspectivischen Siebel/ aus einem einzigen Geometrischen Centro zu reissen: da doch die unumstößliche Demonstration des Ignatii Danti, ganz was anders lehret/ und eine Veränderung des Centri zur Zeichnung solcher Bögen erfordert. Damit nun der gleichen Irthüme; in das künftige nicht weiter begangen werden/ und man zugleich sehen kan/ daß des Laurentii Sirgatti Manier, auch in diesem Fall statt finde: als habe ich solches durch gegenwärtige Figuren der Tabula M darthun/ und den Anfängern zum besten/ eines und das andere von dem Fundament dieses Auctoris erläutern wollen. Doch habe ich dabey die erfordernde Proportion und Höhe der Siebeln/ aus Mangel des Platzes/ und wegen ihrer vielen Veränderungen/ nicht hinzugethan: sondern weil sich beydes auf die Beschaffenheit des Baues beziehet: so habe mich dafür ohne viele Umschweifung gleich zur Sache selber gewendet/ deren Abhandlung nun in den nachfolgenden Zeilen/ enthalten seyn soll.

Fig. I.

Figura 1.

Fig. 1.

Die/ über den Portalen gewöhnliche Giebel/ mit ihren höchst nöthigen darzu gehörigen Puncten/ accurat in das Perspectiv zu bringen; welche Methode, noch nicht specialiter abgehandelt worden.

Es wird erstlich nach Orthographischer Ordnung/ der vordere Aufzug der Façade, oder das Portal, nach Fig. 1. S Geometrisch vergestellt/ und der Giebel oder Erang/ aus dem centro N, mit allen Gliedern des Haupt-Gesimses/ in einer Rundung geschlossen/ und die Cornise, gleich bey dem Anfang der Kinn-Leisten aufgehoben/ welches man allbereit aus der Architectura civili muß erlernen haben. Soll nun ein solcher vorderer Aufzug/ mit allen Ansichten/ von einer grössern Distanz, scenographisch abgebildet werden: so wird dessen Breite/ auf ein hier zu bequemeres Papier getraagen/ und mit der an die Hand gegebenen Verkrüpfung/ der Grund-Riß R Fig. 1. R verfertigt; dabey alle und jede Glieder mit ihrer Breite v: Tiefe/ im dem Geometrischen Grunde/ mit eingetragen seyn müssen. Wenn solches geschehen/ so erfordert die Nothwendigkeit/ daß man das Profil, oder allhier vielmehr den Durchschnitt T aus gedachten Grunde R, der Breite nach aufziehet/ und die gehörige Höhe/ vom Architrab, Frieße und Cornise, von jedem Vorsprung oder Kropf des Giebels/ mit blinden parallel-Linien/ herüber an Fig. 1. T ziehet: so bekommet der Durchschnitt T, wie allhier zu sehen ist/ seine Richtigkeit.

Nun hat man sich von dem Centro N an/ die blinde/ unter dem Durchschnitt T gezogene Linie N 1. als eine so zu reden andere Geometrische Horizont-Linie einzubilden/ die künftighin aber die concentrische Durchschnitts-Linie/ heißen soll. Es ist solche Linie/bey andern/ die von dergleichen Giebeln gehandelt/gar nicht erkläret worden: daher die meisten/ welche aus ihrer Information eine practic gesucht/ in der Meynung gestanden/ als müssen die Bögen-Creisse der Giebel/ perspectivisch eben so wol als Geometrisch/ aus dem Centro N gezogen werden. Ich überlasse aber die Beurtheilung dieser Meynung/ einen jedwedem/ der nur die geringste Ansicht/ eines simplen Bogens zu machen fähig ist; welchen so denn die Erfahrung überzeugen wird/ daß dieser Punct N, um die Ansicht optisch zu bekommen/ zum theil abwärts/ zum theil seitwärts absteigen müsse/ wie aus der oben angeführten Regel/ schon satzsam erhellet.

Es muß derohalben bey solcher Observation, so man die ordentliche Horizont-Linie/welches selten zu geschehen pfleget/nicht mit dem punct N, sondern besser herunter bestimmet/ die vorgedachte eingebildete Horizont, oder Geometrische Durchschnitts-Linie/ nothwendig unter gedachten Durchschnitt gezogen werden; auf welche man alsdenn/aus allen Gliedern des rundirten Giebels/wie die Verkrüpfung austweist/ blinde perpendicular-Linien/ herunter fallen lässet/ die denn die erwähnte concentrische Durchschnitts-Linie/ wo sie bey 1. 2. mit Sternlein bezeichnet ist/ in einem Punct berühret/ oder daselbst aufstehet. Es wird derohalben diese Linie N, mit allen ihren darauf gefundenen Puncten/nur als ein höchst nöthiger Theil/des Durchschnitts T Fig 1. geachtet/damit man sie alsdenn mit der ordentlichen Horizont-Linie nicht confundiret.

Damit man aber den daraus entspringenden Nutzen erlernet/ so wird/ bevor man die Hand an gedachten Vortheil leget/ in der Mitte des Grund-Risses/die Mittel-Linie a b gezogen/die Distanz bey a notiret; und die Durchschnitts-Linie H formiret.

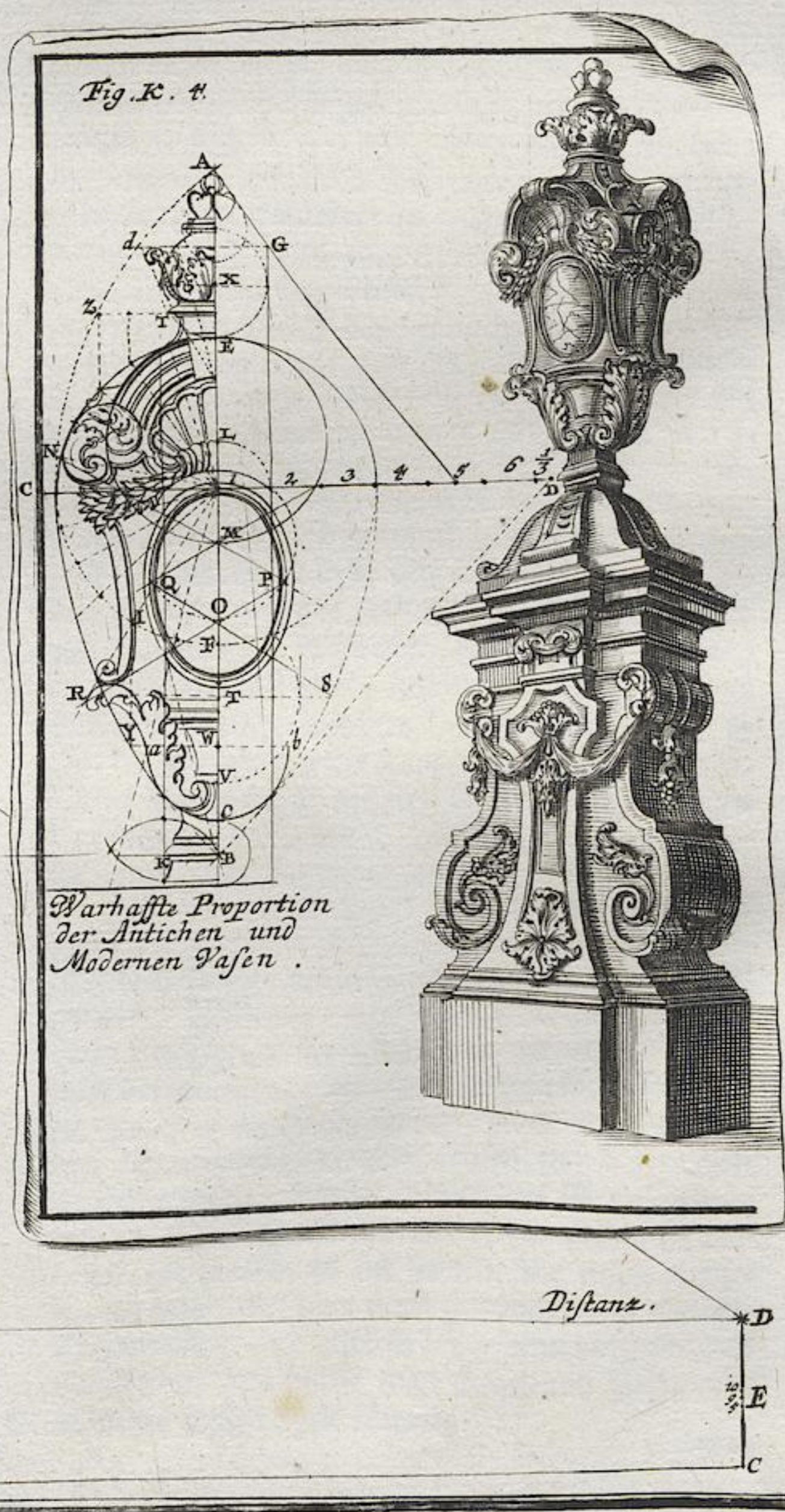
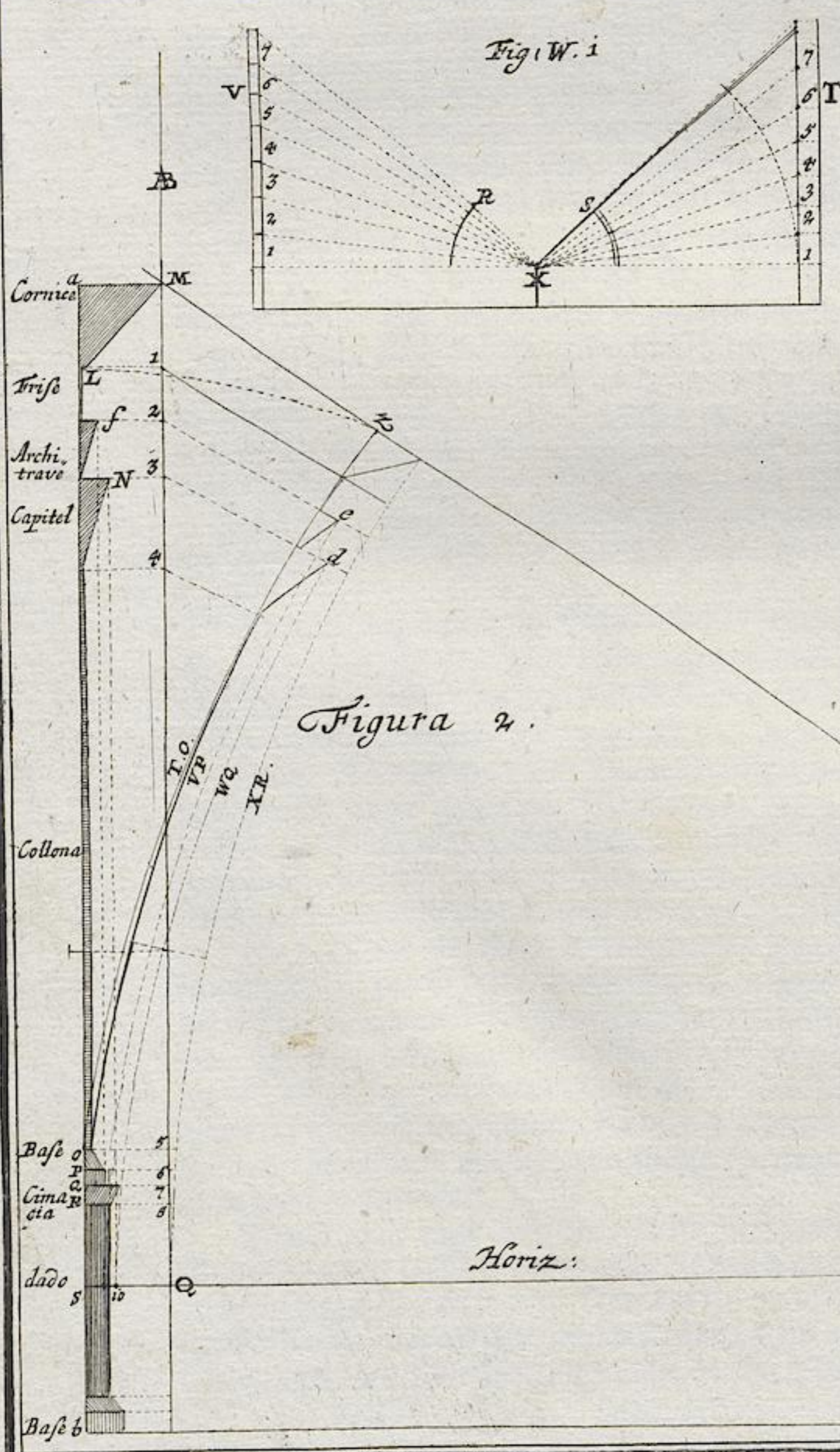
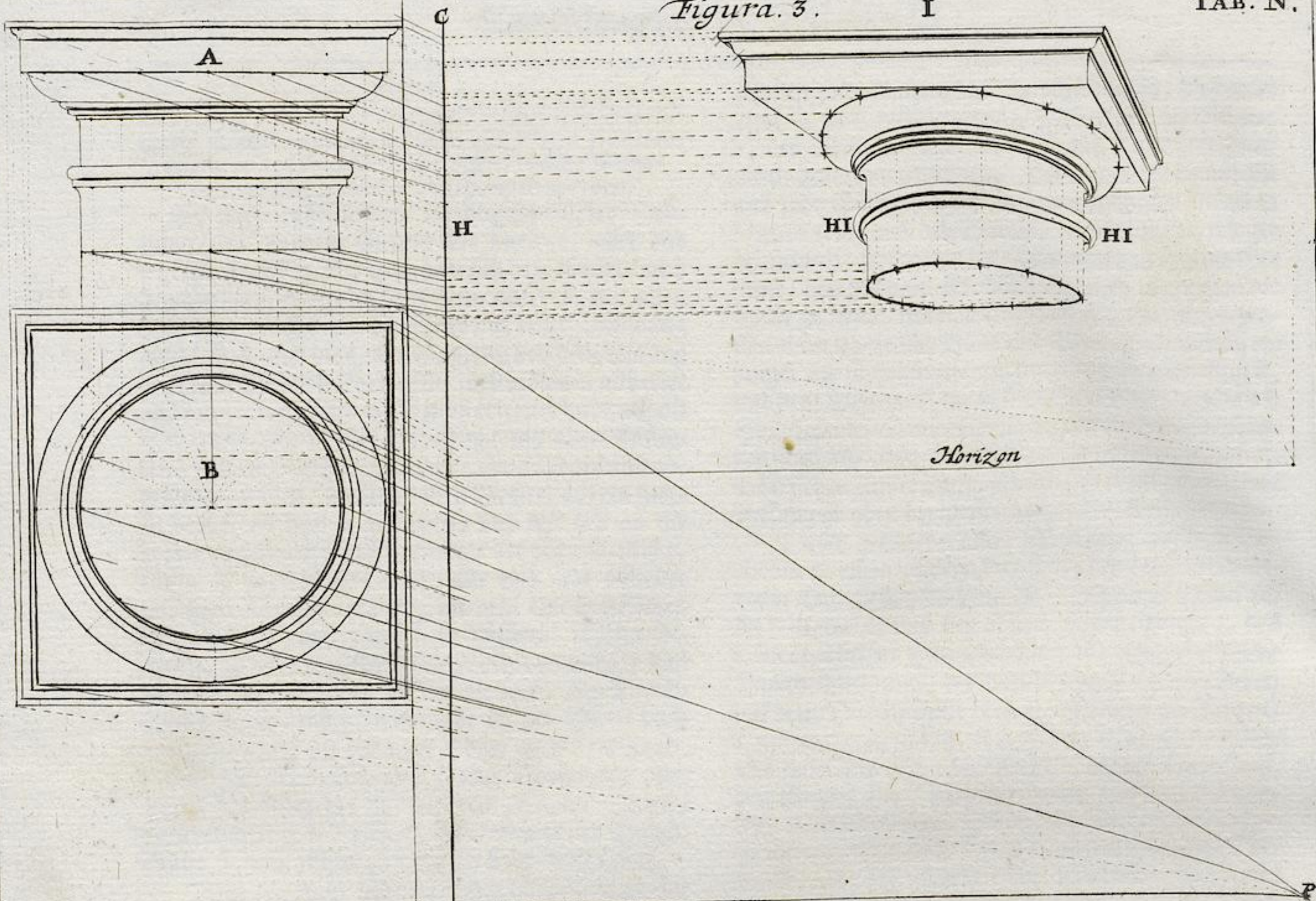
Woben zum Aufzug des Durchschnittes/ die blinde Linie C, statt des Horizonts dienen/ und die Distanz c, der Breite a vom Object T und R aus gerechnet/ gleich genommen werden. Wenn man so denn/ alle und jede Glieder/ nach unserer erwähnten Regel in Figura 1. A, aus der Durchschnitts-Linie H, wie gebräuchlich/ übergetragen/ und man das Haupt-Gesims/ des vordern Kropfes/ wie auch alle/ gegen die Mitte zu/kleine Verkrüpfungen/bis an die Kinn-Leisten/ihrer optischen Höhe und Breite nach/richtig erlanget: so suchet man ferner aus dem Grund Riß R, und dem Aufzug T, die völlige Breite der Cornise e l. Hat man diese Breite richtig gefunden/ und alle Glieder nach dem Aug-Punct F gezogen/der bey der Geometrischen Zubereitung in c ist: so wird alsdenn der Anfang zu oben berührten neuen Vortheil/gemacht.

Dieses geschieht also: Man setzet auf dem Horizont c, einen andern Punct G, bey der perpendicular Durchschnitts-Linie H. Leget das Lineal auf die Distanz c, und den ersten Stern-Punct 1. des concentrischen Durchschnittes N; bemercket solche Durchschneidung/ die von der Linie ck herrühret/ auf dem Durchschnitt H in 1. Nehmet die Breite G 1. und traget sie in Fig. 1. A A von F in 1 in die Höhe/ und reiset aus 1. mit der Breite 1. bis zur Cornise d, den Bogen d o. Nehmet ferner aus dem Grund-Riß R die Breite l m, und durchschneidet den vorigen Bogen/ von der Linie F n in o, so wird derselbe Giebel-Bogen/ der Breite nach bestimmet seyn/ aus welchem puncto, die Gesichts-Linie o F, nach dem würllichen Aug-Punct F gehet. Soll nun der zivente kleine Kropf/ auch seinen kleinen Bogen bekommen/ so darff selbiger/ aus dem zuvor gefundenen Punct 1. Fig. 1. A A nicht mehr gezogen werden; sondern/ weil diese kleine Verkrüpfung/ von dem Auge weiter abwärts stehet: so reicht auch solche Einstellung des Circels/ zum erfordernden Bogen-Riß/ näher gegen den Aug-Punct F, an dem Horizont zu. Es wird solches leicht dargethan/wenn man von dem ziventen Kropf des Geometrischen Durchschnittes T, wieder wie zuvor/ eine perpendicular-Linie/ auf die neue Durchschnitts-Linie/ nach dem Stern 2. herunter fallen lässet/ und solche vermittelst der Distanz c, auf dem Durchschnitt H, bey m marquiret. Denn wenn man die Breite G 2, aus F in 2 stellet/ und mit der Breite 2. 2/ den kleinen Bogen 2/ und den mittlern ziventen Kropf 2/ gegen n ziehet/ der mit dem vorigen in einerley Hervorragung stehet: so wird nur die Breite/ wie bey dem Haupt Kropf aus dem Grunde/ mit dem Circel ergriffen/ und so wol der kleine als breite Kropf damit abgeschnitten. Ziehet man hernach die zwo Gesichts-Linien gegen F: so kan der dritte mit 3. bezeichnete Bogen/ ebenfalls wie zuvor formiret worden.

Auf eben dergleichen Construction, müssen so wol die Endigung des Haupt-Gesimses/ bey 4. 5. 6. über dem Frieße: als auch alle und jede Glieder/ im Auf- und Absteigen/ mit verfesten centris, auf der Linie F n, perspectivisch gerissen werden. Woserne man herentgegen/ solche Erinnerung nicht beobachtet/ kan man eine solche Arbeit/ zwar mit Recht einen Geometrischen/ aber keinen perspectivischen Giebel nennen; welcher Fehler aus Ermangelung des gedachten Vortheils/ aus vielem Gedanken erhellet/ die sonst an sich selbst sehr schön ausgefallen seyn: wer aber nach gegenwärtiger methode-procediret/ der wird sie insgesammt sehr bequem vermeiden/ und dafür was Regel- und Vernunftmäßiges ausfertigen können.

Weil

Fig. 1. AA



Weil es überall Leute giebt / die alles dasjenige / was nicht mit ihren ungegründeten Meinungen übereintrifft / theils aus passion, theils aus Neid / theils aus einem andern schändlichen Vorurtheil / vor falsch und unrichtig zu erklären sich erlauben: so dürfte es gar wol geschehen / daß einige hier einwenden möchten / daß die bereits angeführten neuen puncten, vor was unnöthiges zu achten wären. Nun muß ich zwar offenherzig bekennen / daß sie in so weit recht haben / wenn man den Horizont mit dem centro genommen / woraus die Geometrischen Bögen / gezogen seyn. Woferne aber solches nicht geschehen / so sage ich öffentlich / daß es eine ausgemachte Unmöglichkeit seye / dergleichen runde Bögen / ohne Vermeidung der richtigen vorgeschriebenen Regel / zu perfectioniren. Wenn man mich derohalben auf allen Fall / wegen des Horizonts nicht verstehen möchte / der mit dem Geometrischen centro, gleich zu nehmen ist: so habe ich mein Vorgeben mit der Figura 2. B erläutern wollen / worinnen die ordinaire methode enthalten; womit sich die meisten zu schleppen pflegen / und worauf ihre ganze eingebildec Gesichtslichkeit gegründet ist. Wenn sie ihre Operation in solchen Absehen verstehen / gleichwie ich sie hier vorstellig gemacht / da der Horizont und das Geometrische centrum gleich laufen: so lasse ich / ohne das geringste einzuwenden / ihre Richtigkeit in ihrem Werth beruhen / und füge hinzu / daß alle und jede Cirkel - Bögen / Ansichte oder Glieder der Architektur, aus dem Centro D Fig. 2. B müssen gezogen werden; deren Höhe man aus dem perspectivischen Profil C übertraget: wodurch man solcher gestalt / die Richtigkeit eben so correct erlanget / als die vorhin angewiesene neue oder wahrhaftige methode, den Unterricht an die Hand gegeben hat.

Ausser diesem richtigen Casu aber / wird sich ja niemand so fälschlich flattern / eine unumstößliche Gewisheit heraus zubringen. Denn es wird an sich selbst / durch eine vernünftige Überlegung / leichtlich zu begreifen seyn / daß wo der Horizont um ein merkliches tiefer / unter dem Geometrischen Centro abwärts gestiegen / auch die Ansichts - Bögen / nach der proportion ihrer Verkürzung / vermittelst der verlegten centrorum, zu zeichnen seyn. Ubrigens / muß ich noch einmal auf Fig. 1. A A kommen / und darinnen etwas erklären / wodurch mir ein Einwurf gemacht werden könnte / daß nemlich die kleinen Stücke der Friesen 4. 5. von dem Haupt - Gesimse / wie die blinden Linien daselbst zeigen / ganz verdeckt wären. Es dienet aber hierauf zur Antwort: daß eine weit bessere Lieblichkeit anzubringen / mir keineswegs der Vortheil und das Vermögen gemangelt hätte / wo ich nicht um besserer Deutlichkeit willen / mit allen Fleiß / eine ziemliche kurze Distanz erwählet; damit die Anfänger keine allzu große Verkürzung dieser Regel bekommen / und sich nicht daran confundiren möchten: in welchem Fall wenn ich eine weitere Distanz erwählet / eine weit größere Lieblichkeit / und nicht so sehr in die Höhe geschobene Ansichte / entsprungen wäre; worinnen mir verhoffentlich alle diejenigen benpflichten / die dergleichen materien, aus perspectivischen und Geometrischen Gründen / ohne passion zu beurtheilen / fähig heißen.

Figura 3.

Figur. 3.
Eine mit runden flachen Bögen formirte Treppe / in einer veränderten Gestalt / perspectivisch auf zu reissen.

Es ist diese Figur, bloß zur Ausfüllung des Platzes auf dem Papyr / und auch zu dem Ende bengefüget worden / damit man die in Tabula G abgehandelt

te Regel / desto besser in das Gedächtniß fassen / und sie auch auf andere Fälle appliciren könne. Wer sie nachmachen will / der hat keine größere Weitläufigkeit / als sonst gebräuchlich darzu vonnöthen / wenn die bishero angewiesene Figuren, in gehöriger Ordnung / das ist die zivente nicht vor der ersten / angegriffen werden. Denn solcher gestalt kan er die gegenwärtige Ichnographie I mit der Orthographie K, ohne viele Mühe in das perspectiv bringen: und ist die Sache nicht sonderlich schwehr / wenn man die Zubereitung in einer etwas größern Form macht / die hier aus Mangel des Platzes / nicht bengebracht werden können. Denn man darff bloß die Durchschnitts - Linie L, und die Distanz X und Z, nur gebührender massen observiren / und alle Durchschnitte auf L zusammen tragen: so wird man die körperliche perspectivische Figur, ganz correct bekommen. Man beliebe derohalben zu einer Übung / die Hand nur an das Werck zu legen: so wird man sehen / was vor eine Figur aus gegenwärtiger Zubereitung entspringet.

Anmerkung von der Tab. N. Fig. 1. W.

Tabul. N
Fig. 1. W

Unter allen Verhältnissen / der antiken Tempel zum Beispiel Veneris, Fortunæ, Dianæ und Apollinis, sind die Eck - Columnen, in ihren Diameter etwas dicker / als andere Neben - Säulen / von den damaligen Antiquen Meistern verfertigt worden; die weil sie durch die genaue observanz wahrgenommen / daß wenn solche Eck - Säulen / von dem grossen Licht umgeben seyn / diese helle Bescheinung selbige dem Auge / viel dünner vorstelle / als sie in der That wirklich seyn. Solche und dergleichen optische Observations, haben schon ehedessen Serlius und Albrecht Dürer / mit ihren schönen Exempeln / der Welt zum Nutzen dargeleget / und durch die methode, die Bilder nach der Höhe zu vergrößern / daß selbige in unsern Auge / eine solche Größe behalten sollen / als ob sie nicht so hoch gestellet wären / und in solcher Form verbleiben sollen / gleichwie sie vorher gewesen / auf das deutlichste erwiesen: und wie der letzte / bey Vergrößerung seiner Buchstaben zu erkennen giebt / daß wenn man solche geometrische Grund - Richtigkeit / nicht vor etwas unnöthiges ansehen will / man in dergleichen Dingen / eine genaue Untersuchung anstellen müsse / bevor man das Werck selber verfertigt. Ehe ich mich hierüber weitläufiger erkläre / habe ich vor dienlich zu seyn erachtet / des Serlii Figur vor die Hand zu nehmen / die zwar unterschiedliche ihren Schriften einverleibet / selbige aber allezeit / bloß in ihrer rauhen einfachen Gestalt gelassen haben. Das meiste davon / ist in des unbekandten Jesuiten seiner Perspective pratique anzutreffen / welche der berühmte Königl. Preussische Opticus Rembold / ins teutsche übersetzet; woselbst angewiesen wird / wie die Figuren in die Höhe zu vergrößern / und wie viel die gleich grossen / wenn sie über dem Horizont stehen / in unsern Auge sich wiederum verkleinern.

Es ist hievon das eine Exempel in Figura 1. W, bey V, das andere aber in T enthalten / da die Theiler des objects, die bey V gleich seyn / in unsern Auge / um soviel kleiner erscheinen / als die blinden Linien in dem Bogen R, so über dem Horizont steigt / nach proportion sich zu verkleinern pflegen. Um wie viel sie aber größer zu machen seyn / gibt der Bogen S zu erkennen / wenn aus dem Aug - Punkte X, als dem Stand und Distanz des Menschen / der die objecta anschaut / die radii visuales seu visorii, durch solchen Bogen S, in gleich weiter Abtheilung / bis an das objectum

③ 2

reichen;

reichen; welche Berührung des Objects, die verschiedene Vergrößerung zu erkennen giebt/ daß solche construction gedachter Werke/ um unser Aug/ auf obiges Begehren zu contentiren/ müsse gemacht werden; wovon man bey dem Vitruvio, Serlio, Joachim von Sandrat in seiner teutschen Academie, und berühmten Herrn Rembold/ weitläufiger nachsehen / und diese Figur, noch besser erkläret finden kan.

Es haben aber auch andere Ingenia, die ich auf meinen Reisen zu frequentiren/ die Gelegenheit erlanget/ und unter andern der Engelländische Cavalier Dieuvelert, desgleichen Monsieur Gamborg, als ich mich am Dähnschen Hofe/ in Diensten befunden/ mir Anlaß und Information gegeben/ wie ich nemlich solche antique Regel/ nicht allein bey Figuren und Schriften: sondern so gar in allen vertical perspectiven, die sich nach der Höhe des genommenen Horizonts erstrecken/ richtig appliciren sollte. Denn weil die Regeln der perspectiv gründliche Anweisung geben/ wie die Geometrischen Aufzüge / von einer gewissen Distanz, woraus sie betrachtet werden / nach der Tiefe zu verkürzen seyn/ wenn sie anderst dem Auge / gleich wie das warhafte Gebäude erscheinen sollen: so hat die Erfahrung gelehret/ daß wenn man ein warhaftes Gebäude / von solcher genommenen Distanz betrachtet / selbiges so wol nach der Tiefe/ als nach dessen Geometrischer Höhe/ weil es in ziemlicher proportion, von dem Auge abstehet/ und die Summa einen engen Winkel machet/ nothwendig auch nach der Höhe/ um sie in richtige perspectivische Zeichnung zu bringen/ der Orthographische Nuß/ auf vorhin gedachte Serlische Regel/ in specie in der Mahleren verkürzet werden müsse. Wie ober solches zu betwerckstelligen/ ist mir bishero in Schriften/niemal vor die Augen kommen: daher ich auf Anlaß der angeregten Personen/ diese Serlische Regel/ um künftigt einen Nuß in der perspectiv daraus zu schöpfen/ den Liebhabern der perspectiv in nachfolgender Fig. 2. wolmeinend communiciren wollen: und ihnen so wol zu deren Begriff/ als der Imitation, allen guten Success anwünsche.

Figura 2.

Wie die verticale Geometrische Verkürzung/ in Architectonischen Profilen/ ehe man sie in die perspectiv bringet/ nach gegenwärtiger methode zu betwerckstelligen ist.

Man ziehet erstlich nach der Proportion der Architectur eines gewissen Auctors, die beliebige Ordnung auf: und läßt zu Ende desselben Aufzugs oder Profils, mit der Frieße / eine perpendicular Linie a b durch die Cornice, Frieße, Architrab, Capital &c. herunter fallen: und reißet auch von der Hervorragung der Cornice, die Linie A B O. Man ziehet alsdenn die Horizont Linie O D, mit welcher die perspectivische Zeichnung / alsdenn ausgemacht werden soll. Hierauf bestimmet man die Distanz D seitwärts. Ziehet aus D bis an die fundamental-Linie c D, die Linie D E C, mit der Länge des Menschen/ welcher das Gebäude betrachten; oder nach was vor einen punct und Weite/ die perspectivische Zeichnung angesehen werden soll. Man reißet ferner sonst von allen/ allhier aber nur von den Haupt-Gliedern/ als Cornice, Frieße, Architrab und allen andern Gliedern/ die über dem Horizont stehen/ blinde parallel Linien / bis an die scharffe perpendicular A B O; hierauf reißet man von der Cornice N, eine scharffe Gesichtslinie/ nach dem Distanz punct D, stellet daselbst die eine Spitze des Circels ein/ und öffnet die andere bis an den

Punct O, woraus mit dieser Weite der blinde Bogen X R, bis an die Gesichtslinie M D beschrieben wird. Man führet auch Gesichtslinien/ aus 1. 2. 3. 4. &c. nach D, bis an den blinden Horizont Bogen X R und läßt aus f. eine blinde perpendicular, bis auf S D herunter lauffen / und bemercket daselbst die Berührung beyder Linien mit einem Punct; dergleichen auch mit dem Capital N geschieht. Man ergreiffet nachgehends auf dem Horizont S D die Weite O I O. und trägt sie zur rechten Hand/ aus D, in den Punct I O, gegen C; nimmt alsdenn die Weite dieses punctes I O. bis zu I O. auf S D, und ziehet den blinden Bogen V P. der Architrab f. bis an den Gesichtstrahl aus 2. in e. ferner/ nimmt man die Weite O S und setzt sie aus D in E 5, woraus mit der Weite E 5 und des punctes 5 auf s D, der Bogen T O bis Z formiret wird: so hat man so cher gestalt die accurate Verkürzung/ eines gerad stehenden profils, regular erlanget.

Wolte man nun von der untersten Dicke der Säulen/ den scharffen Bogen ebenfalls ziehen/ welches aber nicht groß nöthig ist: so darf der Circel nur in etwas versetzet werden. Alleine man kan solche Mühe/ süglich ersparen/ weil die Dicke nicht durch die Höhe verkürzet/ sondern von der ordinären Regel/ die alles nach der Breite in der Ferne proportioniret/ zu Wege gebracht wird. Demnach diese operation geschehen/ so werden die gesunde Glieder von der gebogenen Krümme/ mit dem Circel/ an ihrem perpendicular Stand rückerverts übergetragen: und solche gesunde accurate Verkürzung/ der bestimmten Distanz D, mit der bereits hier abgehandelten Sierigattischen Regel/ wie ordinaire nach der Tiefen/ in die perspectiv gebracht; dabey dieses neugefundene profil, bey perspectivischen Zeichnungen/ allezeit vor das accurate Geometrische Maas / angenommen wird.

Es ist aber zu wissen/ daß solcher process bloß auf dem Pappir und bey Gemälden zu appliciren. Denn der ordentliche orthographische Aufzug / nach welchen man ein steinernes Gebäude zu verfertigen begehret / ist mit dem gedachten nicht zu confundiren/ weil er warhaftig in dem Lichte stehet/ und der Mensch nach seiner Betrachtung unterschiedlichen Horizonten, die angeregte optische Verkürzung/ an veritablen Gebäuden / zu suchen hat: sondern vielmehr an deren Stelle / die Vergrößerung observiren muß/ wenn nach der antiquen methode gehandelt werden soll.

Den Nußen belangend/ der aus gegenwärtiger angewiesener Regel entspringet/ so giebt alsdenn eine auf solchen Grund verfertigte vollkommene Zeichnung / den Unterscheid und die Ursache zu erkennen/ warum bey dem ordinären Gebrauch/ da die Geometrische mensur, bloß nach der Höhe genommen wird/ die Haupt-Gesimse / allzu jäh abschneiden / und die vorderste Cornise, so hoch verbleibet/ als wenn die Architectur, vertical nach der Höhe gebauet/ und nicht von dem Auge abwärts zu stehen scheint. Warum es aber nicht also seyn und nicht lieblich fallen kan/ wenn solches Haupt-Gesimse/ verstehe bey der obersten Vorrangung der Cornise, gleichsam mit Gewalt/ gegen unser Aug hergezogen / die andere aber einwärts geleitet wird: solches entscheidet das Intervallum, von der Distanz bis an das object, welches unser Auge betrachtet/ und solcher gestalt das perspectiv vorstellen soll. Wer sich nun dessen/ in optischer Regularité bedienen will/ wird die Zierlichkeit und das warhafte Verhältniß alsdenn fassen und die Nothwendigkeit verspühren lernen.

Fig.

Figura 3.

Figura 5

Ein Dorisches Capitael, in die Perspectiv zu bringen.

Was zuvor in Figura 2, wegen der Geometrischen würcklichen Höhe gedacht worden/ welche/ wo sie nicht durch gegenwärtige neue Vortheile unterfüget wird/ würcklich in ihrer Höhe verbleibet: das giebt das gegenwärtige Dorische Capitael, als ein Muster zu erkennen. Denn wenn die Durchschnits-Linie DE, gerad mit der Architectur und dem Grund-Riß/ in der Berührung gleich liefet/ ihre Durchschnitte/ von dem äußersten Winkel des Grund-Risses/ als auch der vordersten Hervorragung des Capitaels verursachen/ daß alsdenn das perspectivische Capitael, mit dem Geometrischen/ der Höhe und Breite nach/ gleich bleiben müste: ungeachtet die Distanz P ein ziemliches Intervallum, von dem Object austräget; welches alsdenn in Natur/schwehrlich ohne Uederung der Größe/ben würcklicher Betrachtung eines körperlichen Objectes, wahr befunden werden kan.

Will man dergleichen Unrichtigkeit vermeiden/ und sich von der Sache einen deutlichen Concept machen: so darf man die Durchschnits-Linie CH, nur etwas besser vorwärts rücken/ und sich einbilden/ als ob diese Geometrische Zubereitung AB, wie vormals an AD anrühre: so wird man gar leichtlich verstehen/ was man vorhin mit der Verbleibung der Geometrischen Größe haben wollen: weil die blinde Linie/ welche von dem Capitael zu oberst/ von dem Durchschnitt CH, nach den perspectivischen herüber geföhret worden/ alsdenn die Höhe ebenfalls seyn würde/ so der Aufzug A solche Durchschnits-Linie beröhret: und daß gleichgerad/ auch aus dem Grund-Riß B, solche Breite unstrittig ihr Verbleiben behielte. Wenn man derohalben/ dieses nicht obenhin anzusehen begehret/ und dem Gemälde/ die Richtigkeit mitzutheilen verlangt/ muß man zuvor/ den Aufzug A und B, und in Summa alle Geometrische Inventiones, unter die Regul der Figura 2. bringen/ und in solcher construction, die Zubereitung verfertigen.

Ist dieses geschehen/ und erwähnte Zubereitung/ statt des Aufzuges A und Grundes B, hier hinter der Durchschnits-Linie CH, wie die gegenwärtige unveränderte Figur, hergezeichnet/ so darf nichts anders als die Übertragung der scenographischen Figur vor die Hand genommen werden; und weil die Durchschnitte/ des eingetheilten Circel-Grundes B, alsdenn auf der Durchschnits-Linie/ CH die Breiten zum Vorschein kommen/ womit die blinden Linien/ die von der Höhe des Aufzuges/ auf dem Durchschnitt entspringen/ bey dem Capitael I sich abschneiden: so gewinnen nicht allein die viereckigen Glieder ihre Breite; sondern es werden auch durch Behülfe der annoch verbliebenen Kreuz-Schnitte/ die runden Glieder/ ebenmäßig zu formiren seyn. Wie man alsdenn eine Rundung bekommen/ also verfähret man auch mit den übrigen IH, weil der Proceß einerley ist.

So nun unter gegenwärtigen Capital I, nach der Regul der Figur 2. eine Probe/ mit dem Aufzug AB angestellt würde/ den man zuvor nach Begehren Geometrisch verkürzet; wenn man auch die Weiten der Durchschnitte auf der Linie CH genau observiret hätte: so würde alsdenn ein solches verfertigtes Capitael, welches/ wenn man es wie gedacht/ alsdenn unter Figura I stellet/ den Unterscheid klärlich zeigen/ welches unter beyden am

lieblichsten in die Augen fallen/ und zugleich die Ursache bekant machen wird/ warum bey einer zum Theil nahen Distanz, die Seitwärts ausgewichene Vorsprünge der quadrirten Glieder/ sich so widertwärtig von den runden präsentiren/ und einem verständigen Auge entgegen seyn. Um solches zu vermeiden/ kan ein jeder der hierzu incliniret/ eine Probe anstellen/ und sich die Sache aus der Erfahrung bekant machen: so wird er etwan alsdenn Anlaß bekommen/ in dergleichen Richtigkeit/ sich ferner umzusehen.

Ich könnte hier noch gar viele Lehren/ Erinnerungen und Anmerkungen auf die Bahn bringen/ wenn man mir es nicht vor eine Ruhmredigkeit oder Großsprecheren auslegete. Ich will dahero das abgängige bis auf eine andere Zeit verschahen/ da es mit besserer Gelegenheit geschehen/ und ich meine wolmeinende Gedancken darüber eröffnen kan. Es mögen indessen einige passionirte darüber urtheilen wie sie wollen: so wird sie doch/ wenn sie anders von der Sache einen reellen Verstand haben/ ihr eigenes Gewissen und die Wahrheit selber überzeugen/ daß ich keine Altväterische und ausgedroschene Wahre zu Markte gebracht; sondern meine gute Intention dahin ziele/ daß ich den Lehrbegierigen in der perspectiv, die Schwereigkeit/ und Undeutlichkeit anderer Informationen auflösen/ ihnen leichtere Vortheile an die Hand geben/ und ihnen auch durch neue Erfindungen oder Verbesserungen/ den Weg zu einem geschwinden Begriff/ dieser schönen Wissenschaft/ bahnen möchte.

Figura 4. K

Fig. 4. K.

Die Proportion der Antiquen und modernen Vasen, Geometrisch aufzuzeichnen.

Eine correctes antiques Vas oder Gefässe/ wie sie von den Antiquen, bis auf unser Zeit/ von allen der Geometrie beflissenen Bau-Meistern üblich gewesen/ mit behenden Vortheil/ groß und klein proportionirlich aufzureissen/ muß erstlich eine gefällige Senck-Linie AB gezogen werden. Man reisset alsdenn benläuffig durch die Mitte I. eine andere Winkelrechte Linie CD; setzet die eine Spitze des Circels in I/ und formiret mit der Weite als die Brust des Gefässes breit werden soll/ den blinden Circel CE 4 F; wovon jeder Quadrant in 6 gleiche Partes getheilet wird. Aus diesen Theilen/ ziehet mit dem centro I. blinde Linien durch und über den Circel in beliebiger Weite hinaus. Theilet auch den Diameter C 4 in 6 partes, und lasset aus dem ersten neben dem centro I. links und rechts/ auf und niederwärts/ blinde perpendicular-Linien GH und TK steigen. Nehmet die Weite I. 2. und reisset aufwärts einen blinden Bogen/ der die Linie AB in L v: unten in M beröhret. Aus L reisset mit der Weite LM, den scharfen Circel/ welcher die runden Architectonischen Bögen des Gefässes/ formiret. Notiret alsdenn/ den Durchschnitt des kleinen Circels/ wie bereits gedacht worden in M, und ziehet aus dem ersten Theil N. des Quadranten CE die Linie NM in gefälliger Weite hinunter. Traget die Weite M 2. aus M in O, und formiret aus O mit eben dieser Weite/ auf der Linie QM und NM, die Punkte PQ und ziehet hernach die Linien PR und QS: so wird aus den 4. Punkten QMP O, das herum gezogene kleine Oval, nebst den grössern und kleinern/ die mit selbigen parallel herum lauffen/ nach der Lehre der 45. Fig. Tabula B. leicht zu formiren seyn.

Nun setzet die Weite I. 3. von 3. in 6. und noch den dritten Theil von I. 2. darzu in D. Nehmet die Weite

3

te

te DC und reisset aus D von C einen Bogen nach B, welches von der andern Seiten / ebenmäßig zu ver- stehen ist. Wo alsdenn dieser Cy- förmige Cir- kel / die Linie R durchschneidet: da wird der Leib der Vasen mit einer beliebigen Zierrath angedeutet: da die eine innwendig / die andere Laub- Zierrath aber / oder es sey auch sonst was es wolle / in dem Vor- sprung / nicht hinüber fahren darf. Ist nehmet die Weite MP. und tragt sie mit einem blinden Circel / aus T in V, woselbst die Volute ihren Anfang ge- winnet. Ziehet die Linie I. I., und lasset aus I eine perpendicular nach X an dem Bogen CR herunter fallen / welches auch auf der rechten Seiten zu thun erfordert wird. Wenn ihr diese beyde Punkte an einander hanaet / so entspringet der Punkt W. Se- zet hernach den Circel in W, und reisset mit der Wei- te W a oder W b, den halben scharfen Bogen abc, so wird das ganze Gefäß / oder vielmehr des- sen Leib / in die länglichte Cy- Rundung EN c s 4^a eingeschlossen / deren eigentliche Structur in Fig. 4^a Tab. O. enthalten ist.

Was den Fuß dieses Gefäßes anbetrifft / so wird die Weite aus dem Durchschnitt B, bis an den vo- rigen Cyförmigen Bogen ergriffen / und aus dem Mittel herunter geschlagen / mithin die Linie ange- deutet / woraus die Ausflüsse / der übrigen Cardele zu zeichnen seyn.

Will man die ganze Summam der Höhe erlan- gen: so wird der von I. nach D gesetzte 5te Theil hal- birt / und aus dem Punkt s. mit der Weite s. C der Bogen CA gerissen / welcher die ganze Höhe anzei- get. Ferner ziehet man aus A nach s. die scharfe Linie As, welche die Haupt- förmige Proportion, mit ihrer Schiefe in C berührt. Wo nun / die perpendicular Gz. solche scharfe Linie erreicht / daselbst wird eine blinde Quer- Linie G d gezogen / welche die Höhe der Fronte andeutet: und wo die iussersten Berührungen des Bogens / an die Muschel bey E, mit blinden Linien zusammen gezogen worden / kommen die verlangten Breiten des Laub- Wer- kes heraus. Ergreiffet man von Mittel die Weite bis G. so wird der blinde Circel aus X, den Anfang der Haupt- Zierrathen terminiren.

Wie nun so zu reden der Hals von gedachten Ge- fässe abzuschneiden / das giebt der Radius I Z an dem Bogen CA zu erkennen / der / wo er gegen T gerad über geführt wird / durch die Breite / die vor- hin über die Muschel gezogene blinde Linie / anzeigt. Wenn übrigens was aus und einwärts fließet / von dem Radio I Z, auf der Circumferenz des größten runden Bogens / blinde perpendicular, an die voris- ge parallel- Linien gerissen worden: so darf man nur daselbst den Circel einsetzen / und nach Geometri- schen Gebrauch / die Abläufe formiren; so wird die wahre / so wol antique als moderne Proportion richtig erlanget seyn; nach welcher nicht nur dieser Gedanken / sondern auch viele andere / was es seyn möchte / examiniret werden können. Damit aber die Betrachtung dieser Figur, nicht allzu geschwind ab- weichen möchte / hat man solche Geometrische Pro- portion, in perspectivischer Vorstellung / auf einem darzu ordinirten Postement in Fig. 4. K. acciden- taliter repräsentiret: damit die Anfänger der per- spectiv erinnert werden / solche und dergleichen In- ventiones; aus Geometrischen Grunde / herzu- holen.

Erklärung der Tabula O. und der Figuren 1. 2. 3. 4.

Tab. O.



Ur Variation der antiquen und moder- nen Gefässe / habe ich in gegenwärtiger Tabell, noch ein anderes paar derselben / mit beyfüget / und durch deren Vorstel- lung die Anfänger / noch mehr aufmuntern wollen / daß sie aus deren Betrachtung / oder in der Imita- tion, ihren Nutzen finden mögen. Diweil gegen- wärtige Gefässe / mit der in der vorhergehenden Ta- bula N angeführten Construction einerley Ver- hältniß haben: als habe ich / zumal aus Mangel des Plazes und der Zeit / vor nöthig erachtet / die Ziffern und Zahlen beyzufügen; über dieses auch die Ge- stalt der Gefässe deutlich vor Augen stellen wollen. So viel ist nur noch dabey zu erinnern / daß die In- vention unter Fig. 1. wobey zugleich unten ihr Grund- Riß stehet / an einem erhabenen Ort anzu- bringen: die Figur 3. aber / an eine niedrige Stelle / zu ordnen ist. Fig. 4. giebt die deutliche und eigentli- che Cy- Rundung zu erkennen / davon in Tabula N geredet worden: und muß man wissen / daß es keine so stumpfe Cy- Rundung seyn darf / wie in Fig. 2. enthalten ist: daher ich eben den Unterscheid der- selben / alhier abgebildet. Wenn nun solcher an- geregte Proceß / ganz genau beobachtet wird: so wird alsdenn ein jeder aus der Praxi verstehen ler- nen / was die Terminatio dispositionis bey dem Vitruvio, vor eine Bedeutung bey sich führe.

Wenn ich mir die Hoffnung zu machen / daß solche Gefässe etwas genauer / als nur den Augen- schein nach untersucht werden / und der Lust zu dergleichen Sachen / sich bey einigen gemehret / dürfte ich mir wohl die Mühe nehmen / bey ge- legener Zeit etwas von der uralten Analogia des Ptolomæi, und von der concentrischen propor- tion zu reden: wodurch man bloß durch mechani- sche Circel- Theilungen / Geometrische Durch- schnitte bekommen / und so zu sagen / die Gedanken oder Ideen von einer architektonischen Sache / probiren kan / ob sie in der Matthesi vor wahre approbirte Stücke anzunehmen seyn. Was die Construction derselben anbetrifft / so ist selbige meines Wissens / bey wenigen bekandt; wie mir denn nicht mehr als ein einziger Liebhaber solcher Speculativen proportion aufgestossen / nemlich der obgedachte Englische Cavallier Dieuvelert, der sie auf seiner Reise nach Arabien, von einem alten unbekandten Mann bekommen / der in einem kleinen Kästchen unterschiedliche metallene Tafeln auf dem Schiffe bey sich geführt / die er an ei- nem gewissen Ober- Herrn desselben Landes zu über- bringen willens gewesen. Als sie dieser Cavallier auf vieles Ansuchen endlich ansichtig worden / und durch grosse persuasions, von dem Besitzer so viel erlanget / daß er etliche Tafeln davon in Erman- gelung des Papyrs und der Dinte / mit Schaafs- Blut / auf ein Stück Leinwand nachgezeichnet / hat er sie nach der Hand / so viel er sich noch zuer- innern gewußt / nach dem Original, ebenfalls auf messingige Tafeln machen lassen. Weil ich nun Gelegenheit hatte / auf einer Reise aus Norwe- gen nach Dänemarc / mit diesem Cavallier be- kandt zu werden / bin ich durch einen unvermuthes- ten Zufall / zu solcher Ptolomæischen Concen- trischen Proportion gelanget: und weil ich aus dem darzu

Fig. 2.

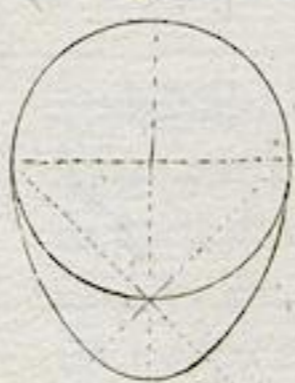


Fig. 1.

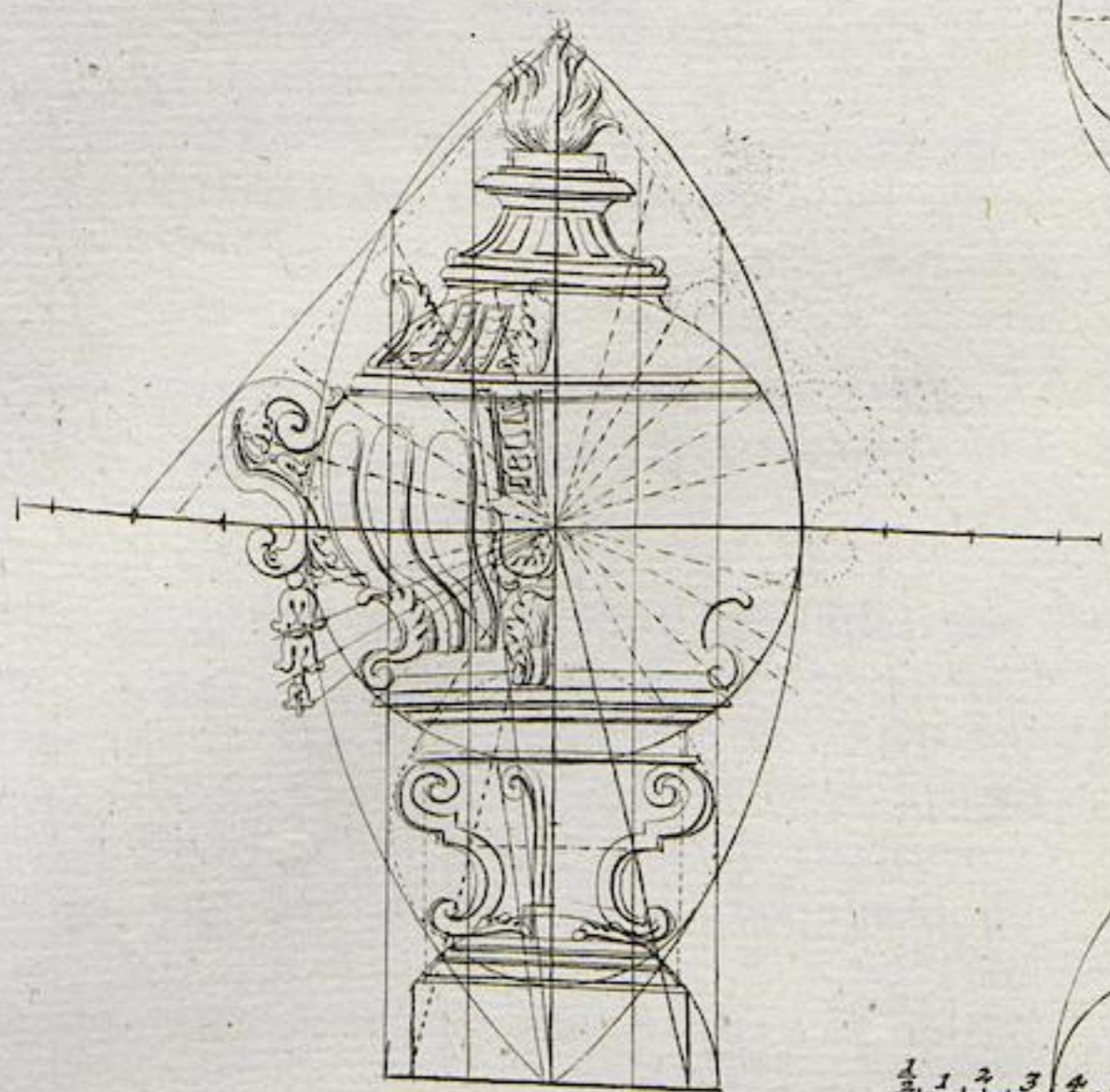


Fig. 3.

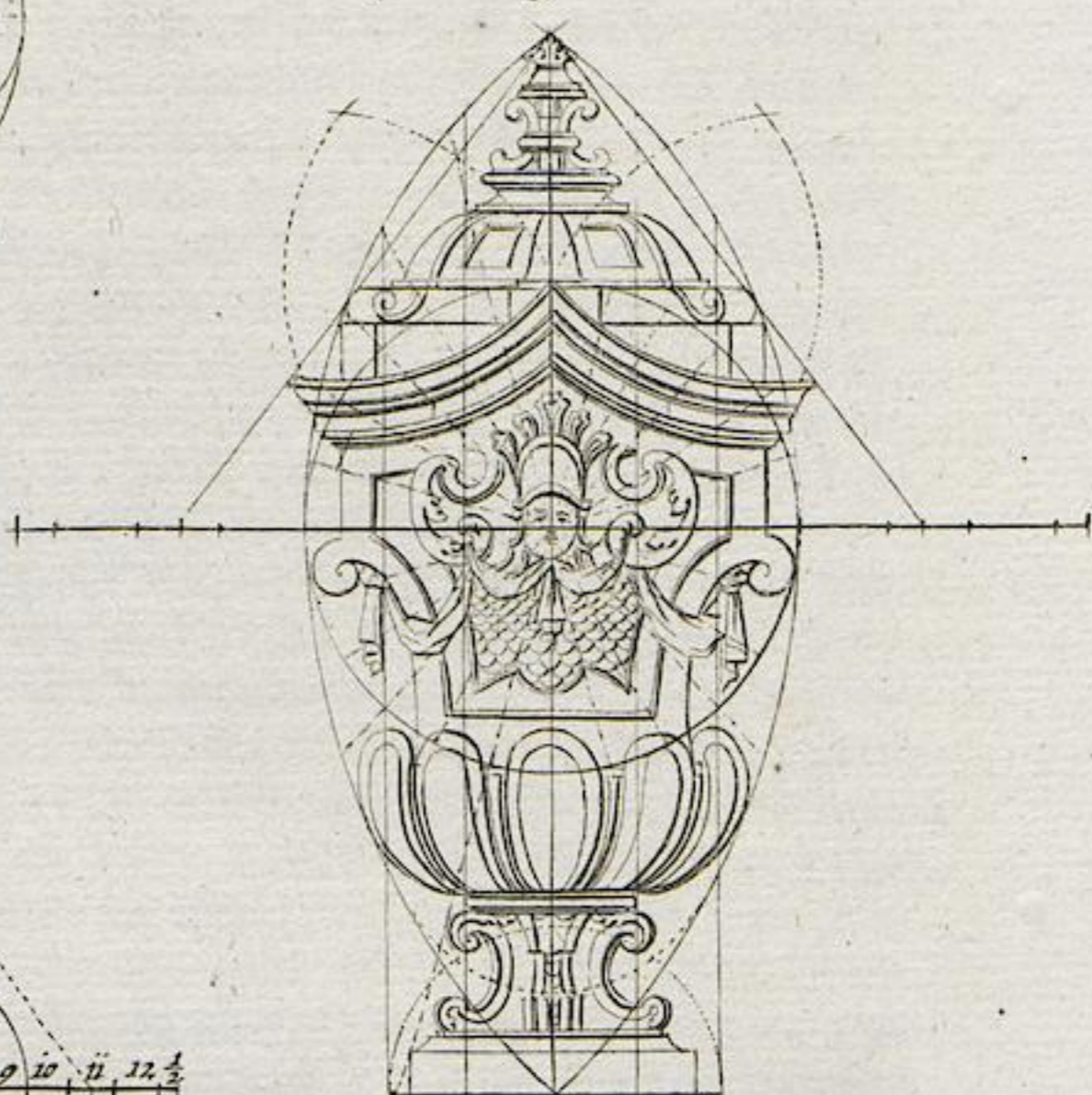


Fig. 4.

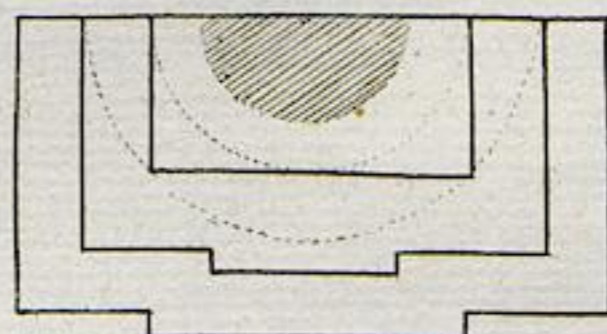
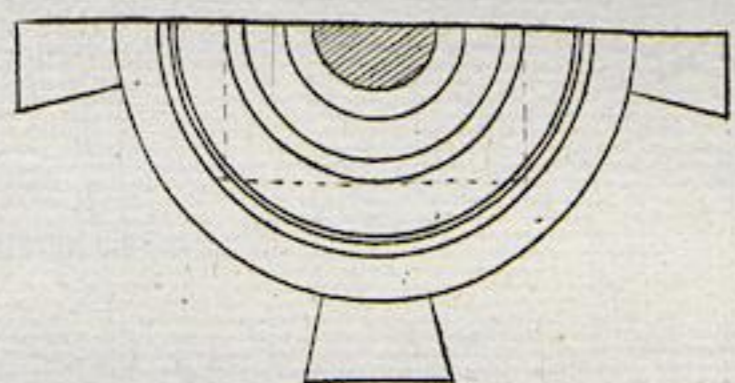
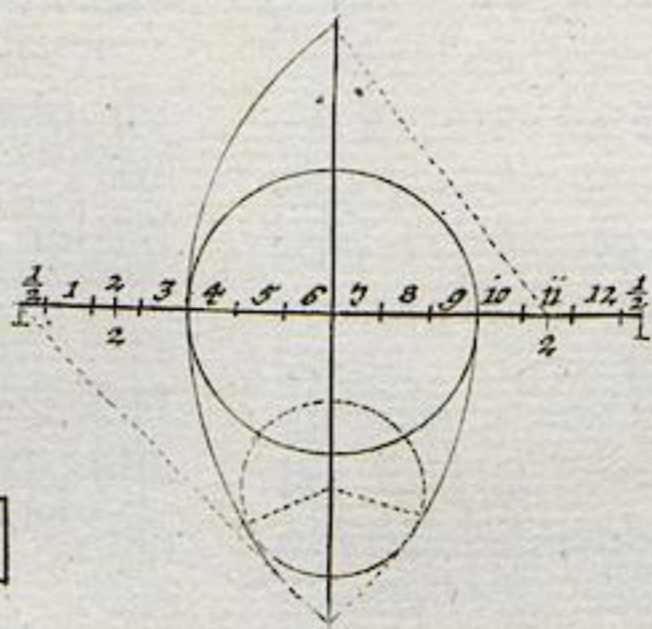


Fig. 5.

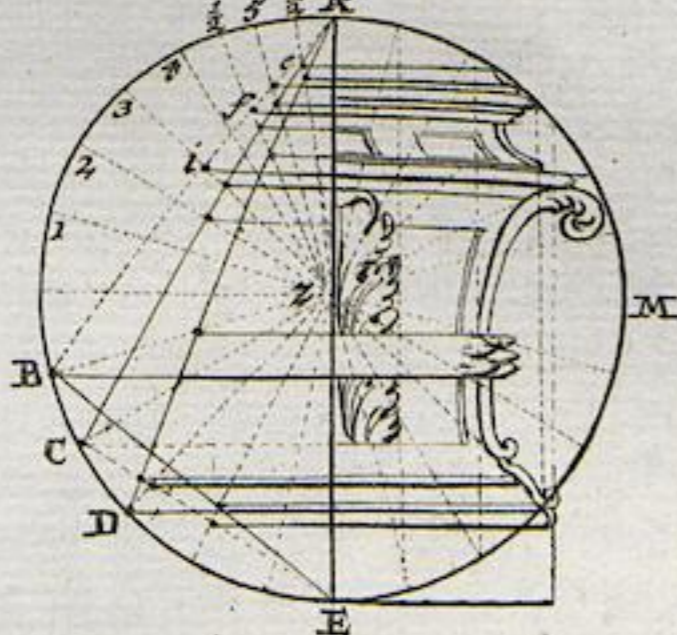


Fig. 6.

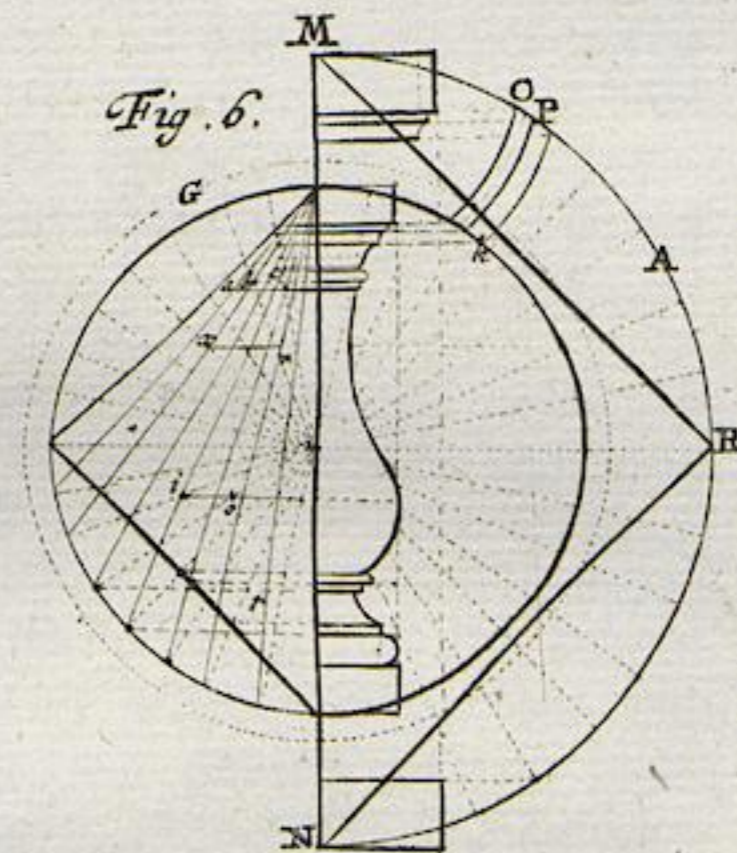


Fig. 7.

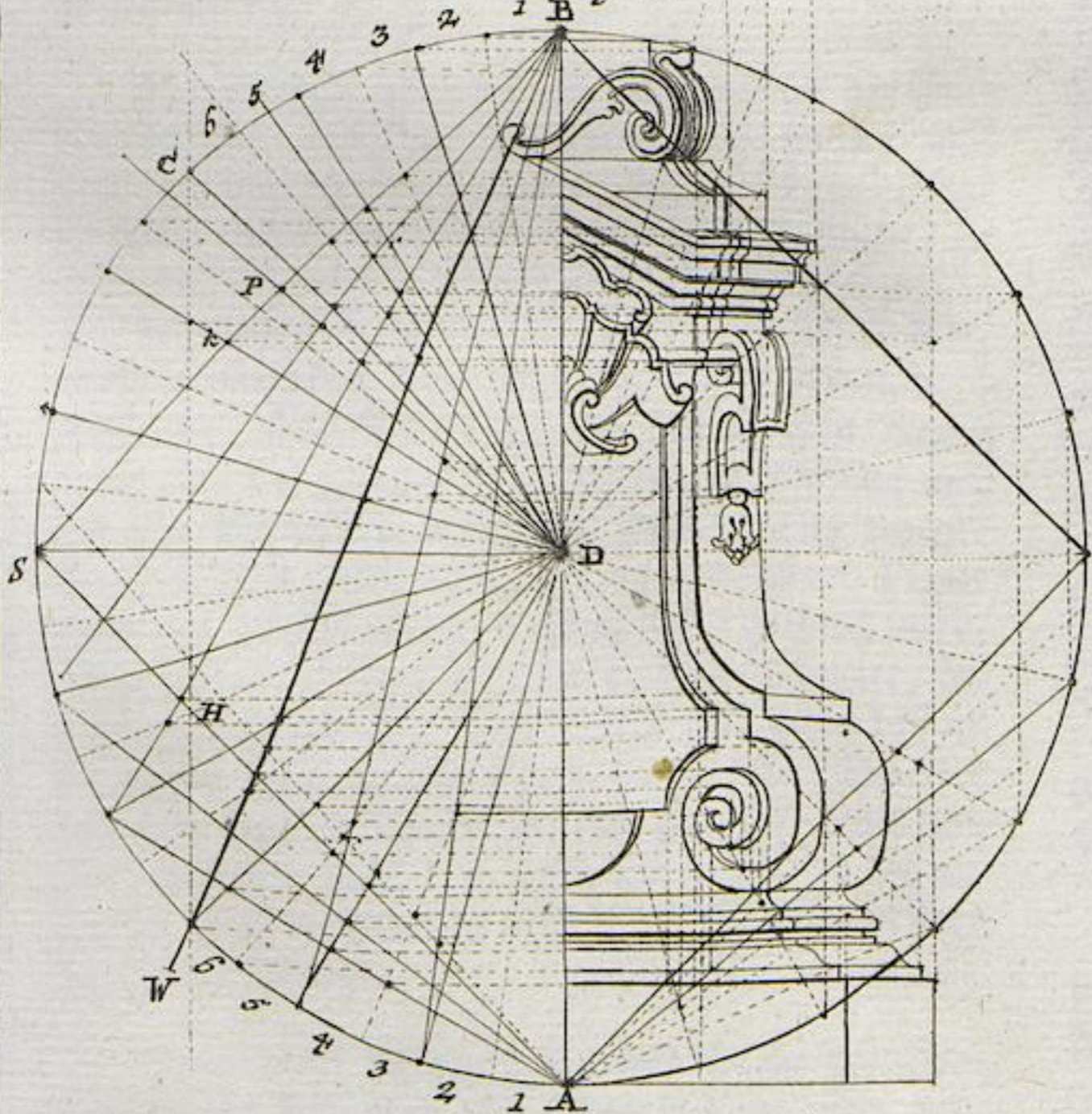


Figura. 8.



J. J. Schübler inv. et deli.

darzu gehörigen Haupt-Schlüssel / die benöthigte Instruktion empfangen / habe ich nachgehends der Sache weiter nachgedacht / und in vielen Stücken die richtige approbation gefunden ; wovon ich jetzt generaliter noch etwas reden werde.

Figura 5.

Figura 5.

Einem verziereten Blumen-Korb bey Architectonischen Ornamenten / concentrisch vorzustellen.

Zu einem Exempel / wie eines jeden Idee, von was materie er intentioniret ist / etwas auszuführen / durch Fig. 5. auszudrücken sey / habe ich darinnen einen Architectonischen Korb vorgestellt / der jüngst an einem grossen Bau employret worden / und denselbigen nach solcher methode inventiret / daß der dabey gestandene Bau-Meister / sich keinen Concept machen konte / ob ich ihn aus einer Tabell, oder aus einem Maasstab aufgetragen ; und weil es in Gegenwart vieler vornehmer Personen geschehen / wolte ich mich eben deswegen dieser besondern methode bedienen / und meine Wahre nicht nach ungegründeten Gutachten / sondern nach einem mathematischen Fundament, auf die Bahn bringen ; davon ich hier den proceß kürzlich mittheilen will.

Zieheth um die gegebene Höhe des Korbs A E, aus der Mitte Z, als dem centro, mit dem halben Diameter Z A, den Circel A B E M, und theilet jede Helfte in 12 gleiche partes, den 5ten und 6ten Theil aber von A nach B gerechnet / wieder in 2. Theile. Aus allen diesen Theilen / reißet blinde Radios, bis an das centrum. Alsdenn werden die Linien A B, A C, und A D gezogen / welches hier Durchschnitte-Linien heissen / davon die äußerste A B, der rechtwinklichte Durchschnitt ist. Bey B wird nach E die scharffe Linie B E und die blinde C E gezogen ; dabey man auf der rechten Hand / drey Theiler des Bogens E M, durch blinde Linien / oben und unten aneinander hängt / und alsdenn innerhalb des scharffen Circels A B E M, auf der rechten Seiten / seine Idee nach eigenen Gutdüncken entwirft.

Damit man aber erfahren möge / ob der Entwurff seine gehörige Beschaffenheit besitze und nach der wahren proportion, seine Nichtigkeit habe oder nicht : so nimmt man seine Zuflucht / zu dem auf der linken Hand befindlichen Schlüssel ; da der äußerste quadrirte Durchschnitt A B E, weil er meistens eine viereckige Figur bekommt / auch vier Durchschnitte / auf den blinden Linien erlanget / die gegen das Centrum zu lauffen ; und die hier mit c f i B, bemercket seyn. Der zwente Durchschnitt A C, weil er eine irreguläre Figur nach sich ziehet / wenn er ganz aufgezeichnet wird / giebt im ersten Quadranten 5. Durchschnitte / indem er ungleich ist. Der dritte A D giebt bis an die blinde Linie C E wieder 5. puncten. So aber von dem dritten Theiler D, eine parallel-Linie hinüber gezogen wird : so wird durch selbige die ungleiche Zahl 5. gerade / und kommen in den dritten wieder 6. heraus.

Wenn man derohalben / alle solche puncten bekommen / die aus der Intersektion von dem

Durchschnitts-Linien / auf den blinden Radiis entsprungen : und man darans bis an die blinden perpendicular-Linien zur rechten Hand / blinde parallel-Linien gezogen : so kommen die viereckigen Glieder / rund- und ausfließende Stäbe / Ninnen und Abläufe / nach Anweisung der Architectur, von sich selbst heraus. Woferne man sich hier bey des Ursprungs von der Geometrie, aus dem Inhalt der Vorrede dieses Werckes zu erinnern weiß / da die radii des runden Circels / von der Grund-Linie / bis an das centrum oder den Horizont sich erstrecken : so wird man leicht verstehen können / warum hier die grosse Platte des Corps, bis auf die Grund-Linie außer dem runden Circel gesetzt worden ; weil solches Glied mit ihrer Schärffe / nicht allein auf der Grund-Linie steht : sondern auch der runde Circel / bis an den dritten Theiler / die Gleichheit einer geraden Linie empfangen ; wovon man die Dicke des Rund Stabes / der Länge abgezogen / daß die Platte / mit den 3. perpendicular geriffenen Linien / parallel läuft. Das übrige aber / was man auch immer an einer Figur anbringen will / darff sich nicht über dem Circel hinaus erstrecken / woferne man anderst die wahre Beschaffenheit / der natürlichen Geometrie, nicht überschreiten will ; da alles / was über das centrum hinab steigt / rundiret wird / und eine stumpfe Ansicht / in das Aug fallen lästet. In solcher Beschaffenheit / haben die Alten / nicht allein den erhöhten Gliedern / ob sie schon durch das Anschauen selber verkleinert / eine grössere Zärtigkeit / als den untersten zugeeignet ; sondern auch dadurch gewiesen / daß es nicht aus puren Gutachten hergeflossen / sondern aus solchen Geometrischen Grunde / ihren Ursprung genommen.

Ich habe gegenwärtige Materie, anfänglich nicht in dieses Werck bringen / sondern die ausführliche Erläuterung / bis auf eine bequeme Gelegenheit / verschoben wollen / da man nicht so genau wie hier / an die Kürze gebunden ist. Nachdem ich aber bey obgedachter Invention des employrten Korbes / bey dessen Verfertigung / unter andern einen in dieser Wissenschaft hocherfahrenen Jesuiten / zum Zuschauer gehabt : hat er sich vermercken lassen / daß ich vielen einen Gefallen damit erweisen dürffte / wenn ich solche nach Ptolomäischen Grund eingerichtete Invention, mit ein paar Exempeln / in gegenwärtigen Wercke / vorstellig machte ; damit doch das alte Fundament, durch einige ungegründete Gutachtungen / nicht gar verdunkelt würde. Weil ich nun seiner wolmehrenden Absicht / aus eigener Selbst-Erkänntnis nicht widerstreben mochte noch konte : so habe ich hier nicht allein diesen Korb vorgestellt / der keine allzugrosse Schwere in sich fäst ; sondern auch in Fig. 6. zeigen wollen / wie durch dieses Fundament, so gar eines andern seine berechnete Architectur, in gleichförmiger proportion und Symmetrie, ohne allen Maasstab oder darzu gehörigen Tabell, heraus kommt ; wenn man anderst die Architectur recht versteht / und den modum procedendi wohl im Kopff hat.

Zum Beispiel / ist hier in Figura 6. die schattirte Balustre, nach Ordnung der Architectonischen Glieder / mit gehörigen Zahlen / und der gebührenden Einziehung und Ausbeugung / nach der Methode

de eines berühmten Architekti aufgerissen. Will man nun ihre Proportion, aus gedachten Fundament ebenfalls erlangen: so kan die Theilung / wie die rohe. Figura 6. anzeigt / angestellet / und mit der Mensur, wo die Buchstaben bey der Unterschneidung befindlich seyn / von der Dicke und Breite der Glieder / determiniret werden: so wird die Figur in eben der Gestalt / wie die schattirte erscheinen / und ganz keine andere Berechnung / darzu benöthiget seyn.

So man auch belieben hätte / diese Figur in eine grössere Form zu bringen / und die Zubereitungs-Linien / nicht von neuen machen will: darf man nur die kleine Zeichnung / auf die gegebene grössere Höhe legen / daß die beyden centra, mit einander correspondiren: und die Glieder der kleinen Zeichnung / bis an die Circumferenz an k ziehen. Alsdenn setzet man den Circel in M und öfnet selbigen / bis an die peripherie, wo sie die verlängerten Glieder berühren: und schlägt selbige / bis an die äusserste Circumferenz A herum; welches auch mit der untern Helffte aus N, an eben diesen Circel geschiehet. Hat man die innere kleinere Zeichnung hinweg gethan: so werden alsdenn die blinden Radii der kleinen Figur / bis an die Circumferenz A verlängert / und aus M, bis an die correspondirende Theile derselben / wieder die Durchschnitts Linien gezogen / so wird wie zuvor so wol die Proportion, als die Probe / sich zugleich ereignen.

Fig 7. 8.

Figura 7. & 8.

Ein verziertes Römische postement, zu einer darauf gehörigen Statue, mit vielen irregulären Ausweichungen / ohne Geometrischen Grund: Riß / nach der concentrischen Regel / vorzustellen.

Damit es nicht das Ansehen gewinnen möchte / als ob die vortige Balustre ausgekünstelt vorgestellet / und die darzu gehörige Durchschnitte / nur zusammen gesucht wären / daß sie gleichsam gezwungener Weise also erscheinen müssen: so habe ich mich mit ein paar Worten deutlicher erkläret / und diesen Einwurff mit einem andern Exempel aus dem Weg räumen wollen. Hierzu nehmen wir abermal den mit der Höhe des postements correspondirenden Circel in Fig. 7. zu der Hand; und weil die Invention aus vielen Kleinigkeiten bestehet / theilet man die Helffte zur Linken in 24. die andere aber zur rechten in 12. Theile. Wenn man hernach oben von B nach C, und unten von A nach W, 6 solcher Theile gezehlet / wird C W mit einer blinden Linie aneinander gehänget: da denn der Innhalt der Sections-Puncten von W, des

scharfen Radii W D, alle Glieder des untern Fußes Gesimses in sich schließet / und eine jede Höhe besonders determiniret; daß also diese 6. Zahlen die ganze Beschaffenheit der proportion Verhältniß / zu erkennen geben.

Wenn man mit den obern 6. Zahlen ein gleiches thut / so wird die zartere proportion des Brust-Gesimses / nach gehöriger Ordnung / den Radius C D, und die blinde Linie C W, mit ihrer Quantität der Glieder / nicht überschreiten; sondern es mag auch noch ferner darauf ordiniret werden / was solcher Zierrath gemäß kommen könnte: so werden gleichwol die besagten 6. Zahlen / wenn man ihre zwischen Spacia, in kleinere partes theilete / gleichwol hinlänglich seyn / die Gedanken nach Wunsch auszudrücken / und das über Ecks gestellte Quadrat / der Haupt-Durchschnitt verbleiben.

Daß aber hier die Voluten / mit ihrem gebrochenen Eck / über die blinde Einschließungs-Linie C W, bey H mit 2. puncten ausweichen: solches giebt die runde Verhältniß des Ueberrestes des halben Quadrats, von W bis S selbst an die Hand: und die Breiten derselben entspringen zur rechten Hand / nach augenscheinlicher Anweisung der auch noch befindlichen puncten: und wolte ich wünschen / daß ein jeder / der in dieser Methode Hand anzulegen gedencket / meine Meynung hiervon also capiren könnte / wie ich selber verlangte: so würde er gar bald in diesem bishero lang verdeckt gewesenen Process, viel besser zu recht kommen können / als es etwan hier aus einer generalen Beschreibung geschehen möchte / da mir die darzu erforderte Weitläufigkeit / nicht erlaubet gewesen. Man begnüge sich derohalben an diesem Unterricht bis auf eine bequemere Zeit. Wer aber die Geometrischen Kunst-Griffe versteht / und mit einem guten Judicio begabet ist / der mag inmittelst der Sache weiter nachdenken und einen Versuch anstellen / ob er die Construction der Fig. 7. völlig aufzulösen und nachzumachen vermagend / nach welcher die Fig. 8. mit Licht

und Schatten dargestellt worden

ist.

Ⓐ (○) Ⓑ

Erklärung



Erklärung des zwenten Kupfer Titels.



Um die Liebhaber der perspectivischen Zeichnungen/wieder etwas ausruhen und sich an einigen andern Gedancken erlustigen können/wenn sie mit der Erlernung der vorhergehenden Materien beschäftigt gewesen: so hat es mir gefallen hier einen zwenten Kupfer - Titel einzurücken/ dessen eigentliche Bedeutung/ ich mit wenigen vorstellig machen will.

Es präsentiret sich der menschliche Fleiß/welcher sich an eine Spharam Armillarem lehnet. Weil nun der Himmel/oder die daran gesetzten Körper/in ihren Sphären,in steter Bewegung seyn:so wird durch dieses Bildnis angedeutet / daß auch der Fleiß eines Menschen niemals ruhen/sondern immerzu mit nützlichen Betrachtungen / beschäftigt seyn soll. Dieser Fleiß/hat in der rechten Hand einen Sporn/um sich selbst anzuspornen: und an dem Arm/ein Arm-Band / welches mit den Kleinodien der mathematischen Künste besetzt / und die man sich nicht anderst/ als durch einen unvermüdeten Fleiß zueignen/oder damit prangen kan. Weil nun die Füße des Leibes/nebst dem untern Leib /durch den gelegten Grund allbereit etwas gekleidet und geschmücket seyn: so soll auch ein fleißiger Mensch sich dahin bestreben / daß der übrige annoch entblößte Körper/mit den Kleidern der Wissenschaften angehan werden möchte/damit ihm deren Besizung/den wolverdienten Haupt-Schmuck zuleget. Gleichwie aber derselbe sich nicht daran begnügen darf/wenn er eine Wissenschaft begriffen hat/sondern vielmehr darinnen immer weiter nachsuchen soll: also sind seine theils noch ungebundene Haare der Gedancken/gleichsam noch in der Freyheit/so lang herum zu schweben / bis auch diese durch eine grössere Geschicklichkeit / mit dem Kranz des Ruhms/umgeben werden.

Gegen dem Fleiß / stehet seine Schwester/ die weitansiehende Wissenschaft / die sich auf unserer Erden aufhält / und durch das Zeichen ihres gerechten Triangels, die nützliche Untersuchung der Mathematic anzeigt: als welche die Ordnung und Erhaltung der irdischen Nothwendigkeiten besetzt. Diemeil aber solche Wissenschaft / nicht von sich selbst herkommt: also soll der von oben eingestößte menschliche Geist / mit dankbarer Eigenschaft/ in der täglichen Ausübung der Wissenschaften/ sich gleich einer Sonnen-Blume/ unabhängig gegen seinen Ursprung wenden / und sich seine Fähigkeit nicht selber / sondern der Gnade der himmlischen Weisheit zueignen / wenn anderst die menschliche Schwachheit / durch das Vergrößerungs Glas der nichtigen Eitelkeit / bey Verständigen / nicht um so viel deutlicher entdeckt / und an den Tag geleyet werden will / wie weit sie die Vermessenheit und der Eigen-Ruhm / von der wahren Ursprungs-Quelle / abgeleitet. Doch soll ihr begieriges Verlangen/ mit den Fittigen der Hoffnung / sich immer weiter zu schwingen bestreben/ so weit es die Mittel - Straffe seines Vermögens

gestattet. Diese Verrichtungen / sollen sich blos auf die Beschäftigung der MUSEN,nach der Harmonie ihres vorgesezten Apollo erstrecken / der hier in seiner gewöhnlichen Gestalt abgebildet ist: damit er nicht durch die Überschreitung der gesetzten Kunst-Schrancken / an unnütliche phantasien gerathen möchte/die weder von dem Parnasso herrühren/ noch das geringste Vermögen haben / etwas erspriessliches/nach sich zu ziehen.

Diemeil aber bey solchen löblichen Unternehmungen / die Wollust gemeiniglich allerhand Hindernissen in den Weg zu legen trachtet/ worüber viele Zeit unnütz vorbey streichet: so entspringen aus solchen angenehm / scheinenden Belustigungen/ die betrüglichen Begierden der menschlichen Neigungen / die sich hier unter dem Bildnis des maskirten Cupido zu erkennen geben; der durch den Schatten seines Stroh-Hutes / seine Masque um so viel unerklärlicher zu machen suchet / damit er als ein geschäftiger Gärtner / obgedachte Schwwestern / nemlich den Fleiß und die Wissenschaft/mit den lustrenden Früchten der Verführung anlocken will / daß sie ihn vor einen Lehr-Meister aufnehmen sollen/der ihnen zu deren Erbauung den benötigten Unterricht mittheilet. Es sind unter solchen Früchten nichts anders/als die Aepfel der Faulheit / des Müßiggangs/der Wollust/der Ausschweiferey / des Mißgunsts/ der Einbildung/ der Verachtung und des Neides zu verstehen; welche alle mit dem Grabscheit ihrer schädlichen Brut hervor geworfen worden / und wornach niemand als die Wollust/ einem Appetit zu hegen pfeget.

Da nun solche Verführungen / der wahren Tugend zu wider seyn: als ereiffert sich die unter derselben abgebildete Pallas, und hält ihnen das auf ihrem Schilde befindliche Medusen-Haupt entgegen/ wovon sie gleichsam versteinert und aller Kräfte beraubet werden. Weil aber ihr Trotz gleichwol nicht völlig weichen will: so nimmt sie die Lanze des Gesetzes/ und verjaget von Ehr-Liebenden und Kunst-geflissenen Gemüthern / solchen gefährlichen Lock-Vogel / damit der MUSEN-Thron unangestastet von ihm bleiben möge.

Soll nun der Fleiß und die Wissenschaft/ihrer Gegenstand obliegen:so muß das helle Tages-Licht/ den Vorhang der verführischen Finsternissen hinwegziehen/damit das im Lauf begriffene Uhr-Werck der muntern Jugend / bey jeder Verrückung des Zeigers/ sich der guten Ermahnungen deutlich erinnern/ und den Irrthum / den ihre Meinung gut geheissen / oder demselben nachzuhängen begehret/ auf bessere Erkenntnis/ austreichen/ und hingegen derjenigen Regel folgen möge/ welche ihr der hier entgegen gesetzte Mercurius, aus langwieriger Erfahrung/wolmeinend vorgeschrieben;auf daß sie bey heranwachsenden Jahren / sich an dem schönen prospect ihrer nützlichen Geschicklichkeit ergözen: und die Nachwelt/ ihre nach dem Tode übergelassene Nische/ in dem Gefäß der Dankbarkeit aufheben/ und zum unsterblichen Nach-Ruhm / die hohen Cypressen der immerwährenden Erkenntlichkeit/um ihr Grab pflanzen kan.

Tab. P.

Fig. 1. 2.
3. 4.

Erklärung der Tabula P.

Fig. 1. 2. 3. 4.

Ein neues Jonisches Capital, in das Perspectiv zu bringen.

Der in der bisher angezeigten Methode so weit kommen ist / daß ihm alle vorgelegte Exempel, bey der Übertragung/keine Schwereigkeit mehr verursachen / der wird Zweifels ohne begierig seyn / in der Sache weiter fortfahren und sowohl an viereckigen als runden Sachen / eine Probe seines Vermögens / anstellen wollen. Damit ich ihnen nun / in ihrem rühmlichen Vorhaben an die Hand gehe: so habe ich die meiste Schwereigkeit der Ein- und Ausbeugung/ an den Capitalen gefunden/ welche in dieser Sirigattischen Regel / zu beobachten seyn. Nun trifft man freylich in andern Büchern/ die Jonischen Capitaale, mit ihren antiken Voluten / im perspectiv vorgestellet an; deren Wendungen / sich die meisten Zeichner im Abschen derselben bedienen/ und sich nicht die Mühe geben / die Mensur nach gehöriger Wendung / von dem Durchschnitte übertragen: allein solche Hinlässigkeit / verursachet als denn/ weil man die Beschaffenheit der Distanz / zwischen seinem vorhabenden Werck/ und demjenigen nicht beobachtet / von welchen man selbiges gedencket abzusehen/ daß vielmahl ganz contrairer Ansichten / Blätter und verschobene Wendungen zum Vorschein kommen/ die in der sich selbst erwähnten Distanz / unmöglich statt finden können; wie öfters auch an liegenden Capitaalen/ unterschiedlicher Inventionen / an gewissen Titel-Blättern/ kan observiret werden. Diese antique Voluten aber des Jonischen Capitaals, ob sie zwar bey den heutigen Architectis nicht mehr üblich / so geben sie doch unterschiedliche Auflösungen und Anleitungen / bey andern perspectivischen Inventionen; weswegen ich sie/ weil das Capital bey vielen Auctoribus anzutreffen/ nicht Geometrisch beybringen wollen: sondern/ wer sich dessen bedienen will / der muß den Unterricht bey dem Vignola und andern suchen; gleichwie das Jonische Capital nach der neuern Art/ bey dem Goldmann und andern zu finden ist.

In solcher neuen Construction habe ich gegenwärtige Invention, Fig. 1. nebst ihrem darunter gesetzten und mit F L R bezeichneten Grund-Riß/ in einer zwar etwas veränderten Form vorstellig gemacht/ und meinen neuen Gedanken / so wol auf das antique, als das Goldmannische Fundament gegründet; worinnen ich die etne Neben-Seite/ durch verzierte Schnecken-Linien/ die andere aber/ mit einer gespaltenen Rolle angebracht / die in sich selbst ausfließt. Weil die Erfindung von mir selber herrühret: will ich nicht viel Worte davon machen / sondern dem unpartheyischen Augenschein/ die Genehmhaltung überlassen.

Wenn solches Capital, nach unserer vorgenommenen Lehr-Art / wie Figura 3. zeigt / perspectivisch vorgestellet werden soll: so muß man/ wenn man den Geometrischen Grund-Riß und den Aufzug Fig. 1. gemacht hat / auch den zweyten Aufzug Fig. 2. verfertigen / welches eines der nothwendigsten Stücke ist; indem gegenwärtige Invention, nicht rings herum in einerley Construction und Gleichförmigkeit erscheineth: gestalten die eine Seite/ nach fast ordentlicher Schnecken-Art/ die andere aber/ mit der ausfließenden Rolle formiret ist. Es erfordert aber die perspectivische Vor-

stellung/ keine grosse Schwereigkeit / als sich einige vielleicht einbilden möchten. Denn es kan die ganze Operation, in eben so kleiner Zubereitung/ als bey etwas anders vollbracht werden / wenn man nemlich nur darauf Obacht hat/ daß eine gedoppelte Durchschnits-Linie / in einer doch gleich weitläuffenden Distanz, determiniret wird.

Es sey zum Exempel NN. die Durchschnits-Linie zu dem fördern Aufzug Fig. 2. als welche das Ansehen des schattirten Capitaals, E Fig. 3. hinaufwärts präsentiret. M M seye hingegen die Durchschnits-Linie zu der Neben-Seite Fig. 1. O X ist das Intervallum oder die Distanz. So viel nun dieser zwischen Platz X O von der Durchschnits-Linie N N ausmachet: so viel wird linker Hand hinaus/ auf der Durchschnits-Linie M M, die Mensur getragen/ und diese zweysache Distanz/ in eine correspondirende Weite gebracht / und vor eine einzige angenommen: damit die Anfänger nicht meinen/ als ob zweyerley Distanzen hierzu benöthiget wären.

Wenn dieses geschehen/ wird / um die schattirte Figur. E Fig. 3. zu bekommen / wie in der Anweisung bey den vorhergehenden Zeichnungen erinnert worden/ ein reines Pappir / um die Gegend Fig. 3. fest gemacht / und die Intersectiones, von dem vordern Aufzug Fig. 2. auf der Durchschnits-Linie N N vermittelst der Grund-Seite F. hinübergetragen: alles aber / was seitwärts anzusehen/ muß so wol aus der Grund-Fläche L, als der Aufzugs Seite V, Figura 1. auf dem Durchschnitt M M gesucht werden / wie die daselbst befindliche Intersectiones V. V und F. F. an die Hand geben: und was zu dem Aufzug Q im Grunde zu suchen ist/ daß wird aus den correspondiren Voluten/ leicht zu deduciren seyn. Wenn nun in jeden Strick nach gehörig verfahren wird: so kan nichts anders/ als das scenographische schattirte Jonische Capital erscheinen/ wie Figura 3. anzeigt. Warum aber der Grund-Riß nicht ganz ausgemacht? wird ein jeder / der in der Praxi die Hand anleget befinden/ daß so wol die Seite R, als der ledig gebliebene Flügel des Abaci, in der perspectiv gar nicht nöthig/ und zum Vorschein kommet.

Was die Figura 4. P. betrifft: so werden zwar ihrer viele dieselbe betrachten/ censiren/ und nicht wissen / worzu sie nöthig sey: alleine es ist solcher Aufzug B deswegen nach der Diagonal-Mensur, von dem Grund-Riß aufgezoget worden / damit/ wenn künftig/ von der in der Vorrede erwähnten Diagonal-Regel / Meldung geschieht/ man das gegenwärtige neuinvented Jonische Capital, auch in solchem Fall nutzen / und nicht einen neuen Grund-Riß davon zu machen nöthig hat. Es dürften sich immittelst einige wol in diese so genannte Diagonal-Regel nicht zu finden wissen: es wird aber der zukünftige Augenschein / wol noch mehr Neuigkeiten bey sich führen und bekräftigen: mithin lehren / wie nicht allein die stillstehenden objecta, sondern auch alle und jede Figuren/ mit ihren irregulären Umrisen/ und vielfältigen Anatomischen Muskeln, proportionirlich/ so wol geometrisch als perspectivisch zu zeichnen seyn. Ja so gar wenn zwei gewisse Anathomische Figuren gegeben seyn / man vermittelst solcher Methode, die dritte von sich selbst/ nach einem gehörigen Pun-

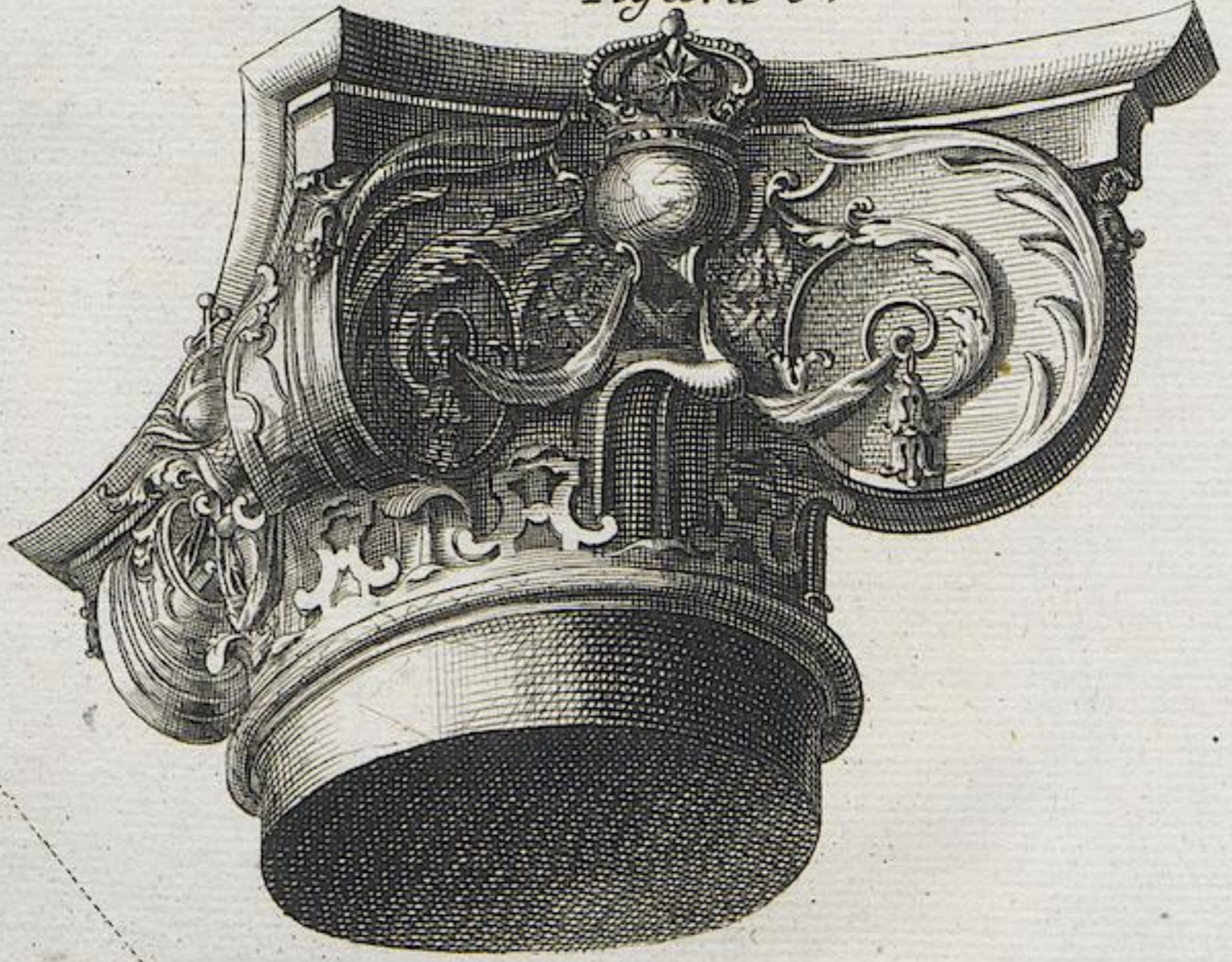
inigmäßig

Figura 4.



P

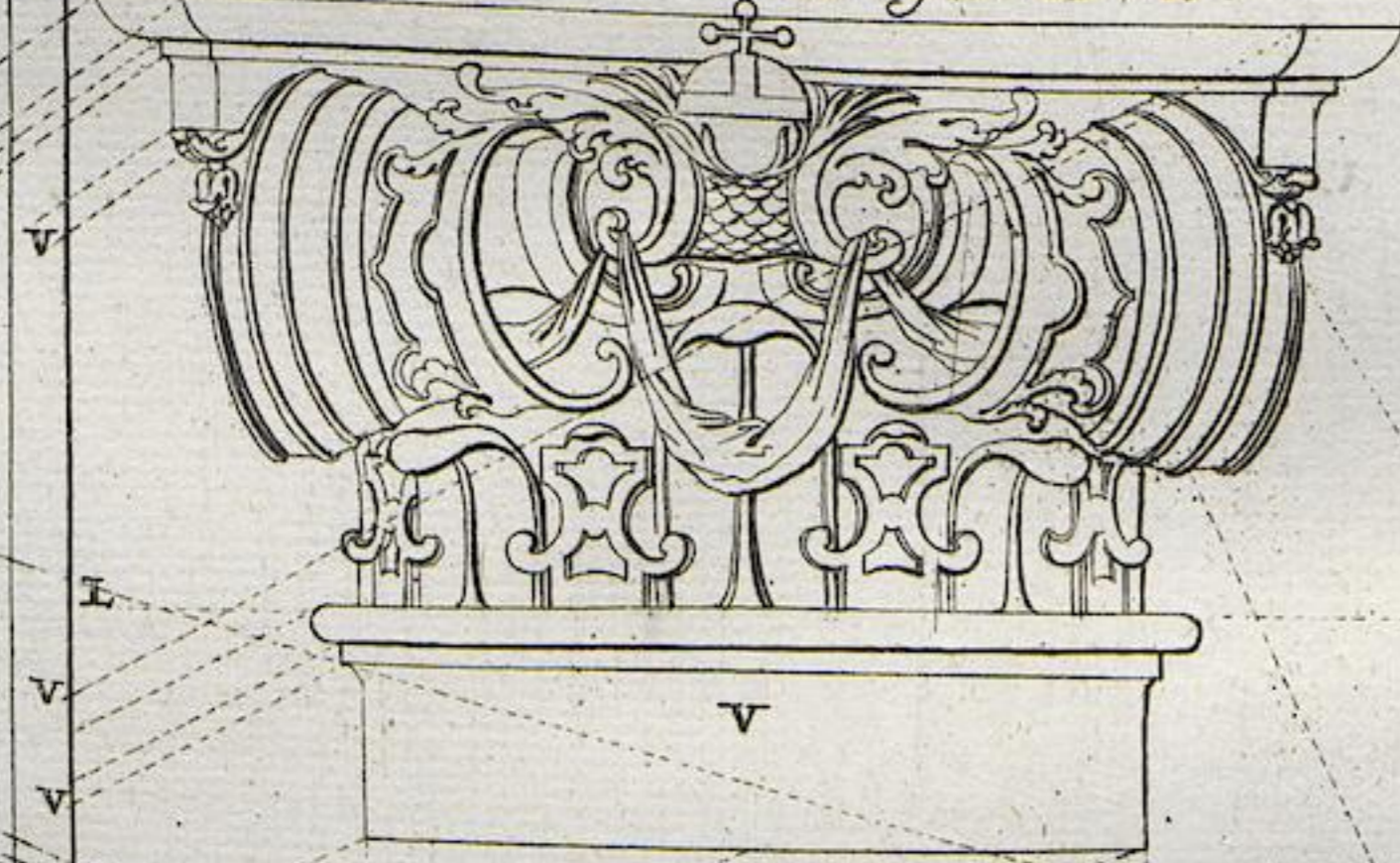
Figura 3.



E

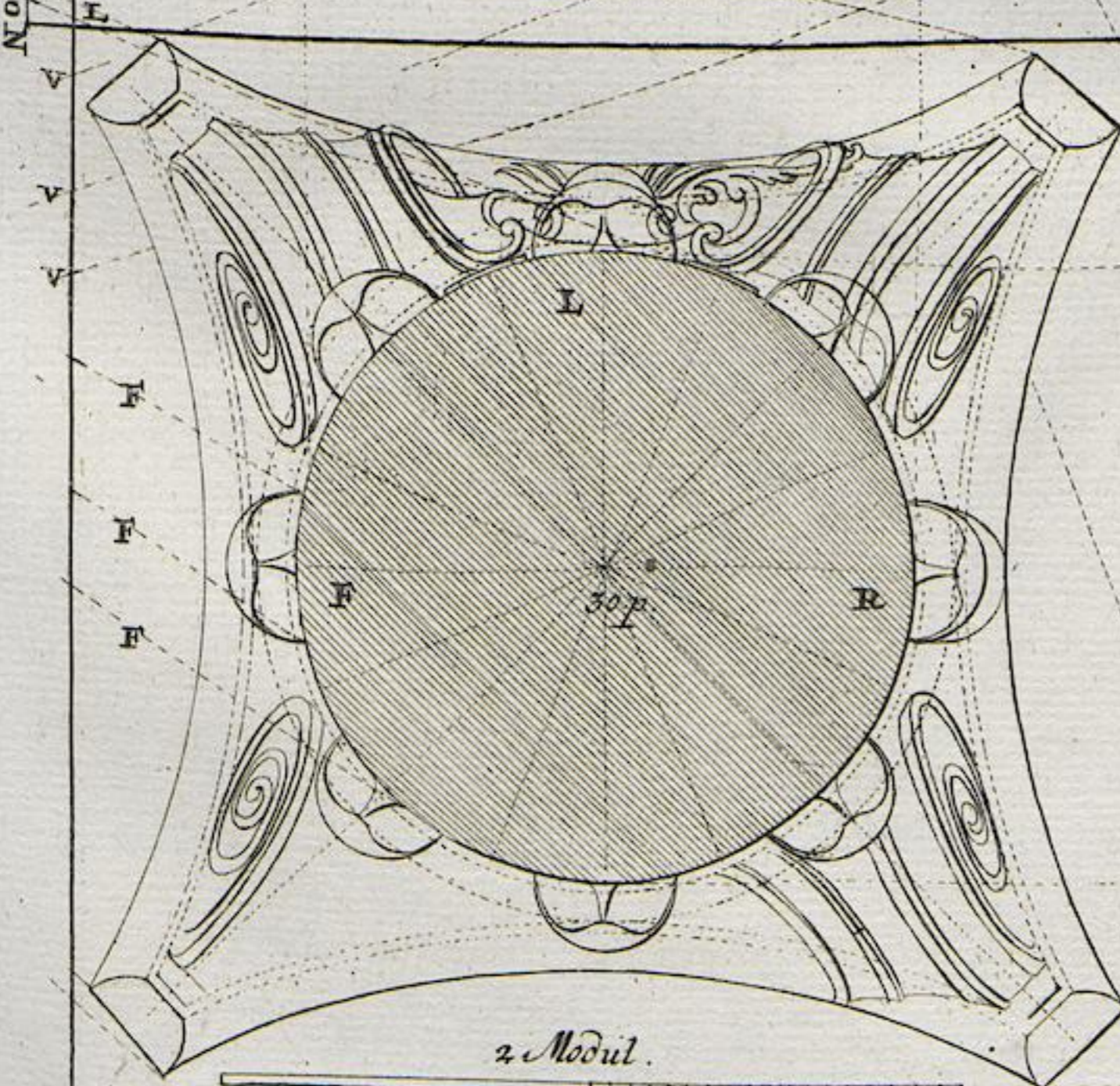
M
V Durchschnidungen

Figura 1.



V

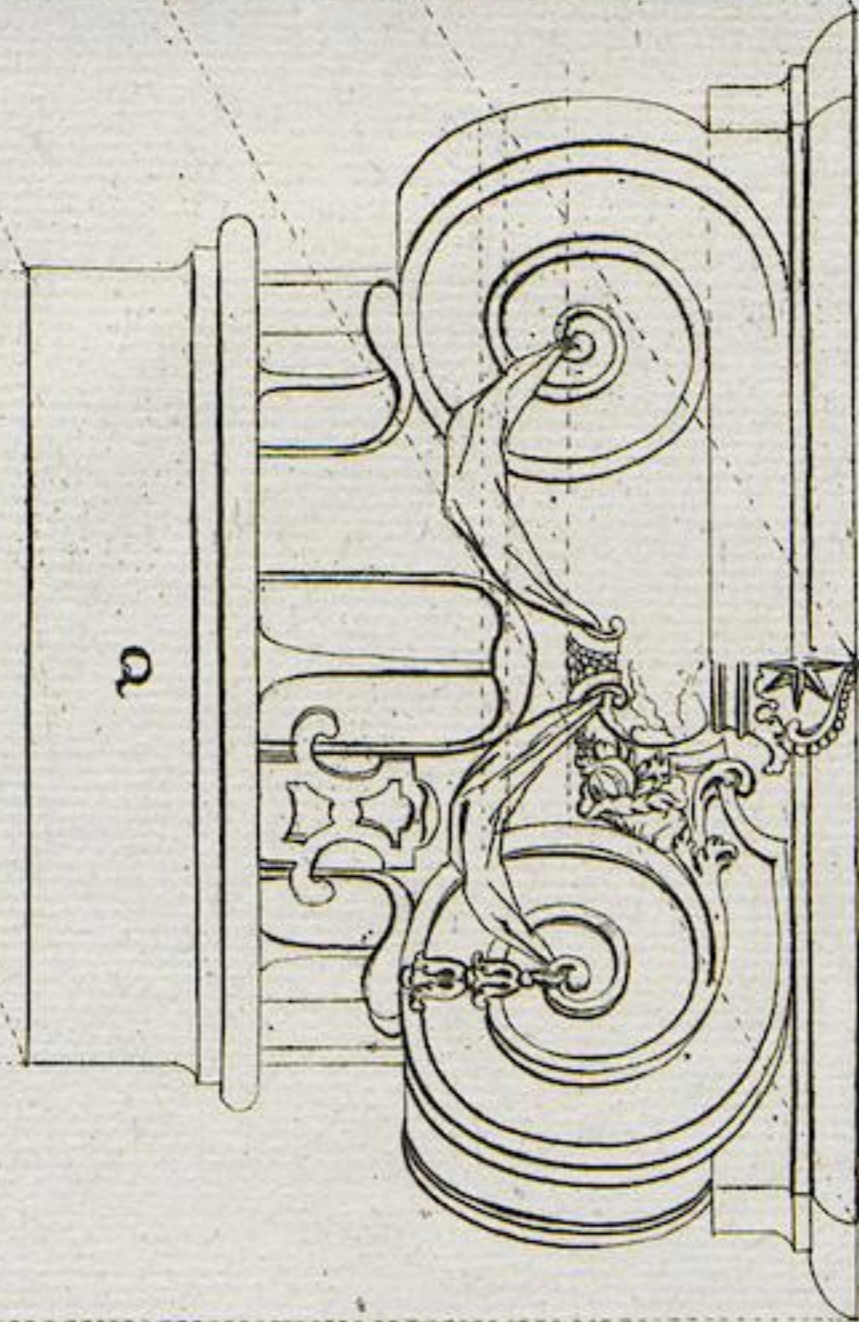
E Horizon



2 Modul.

18 p.

Figura 2.



P

Fig. 4.

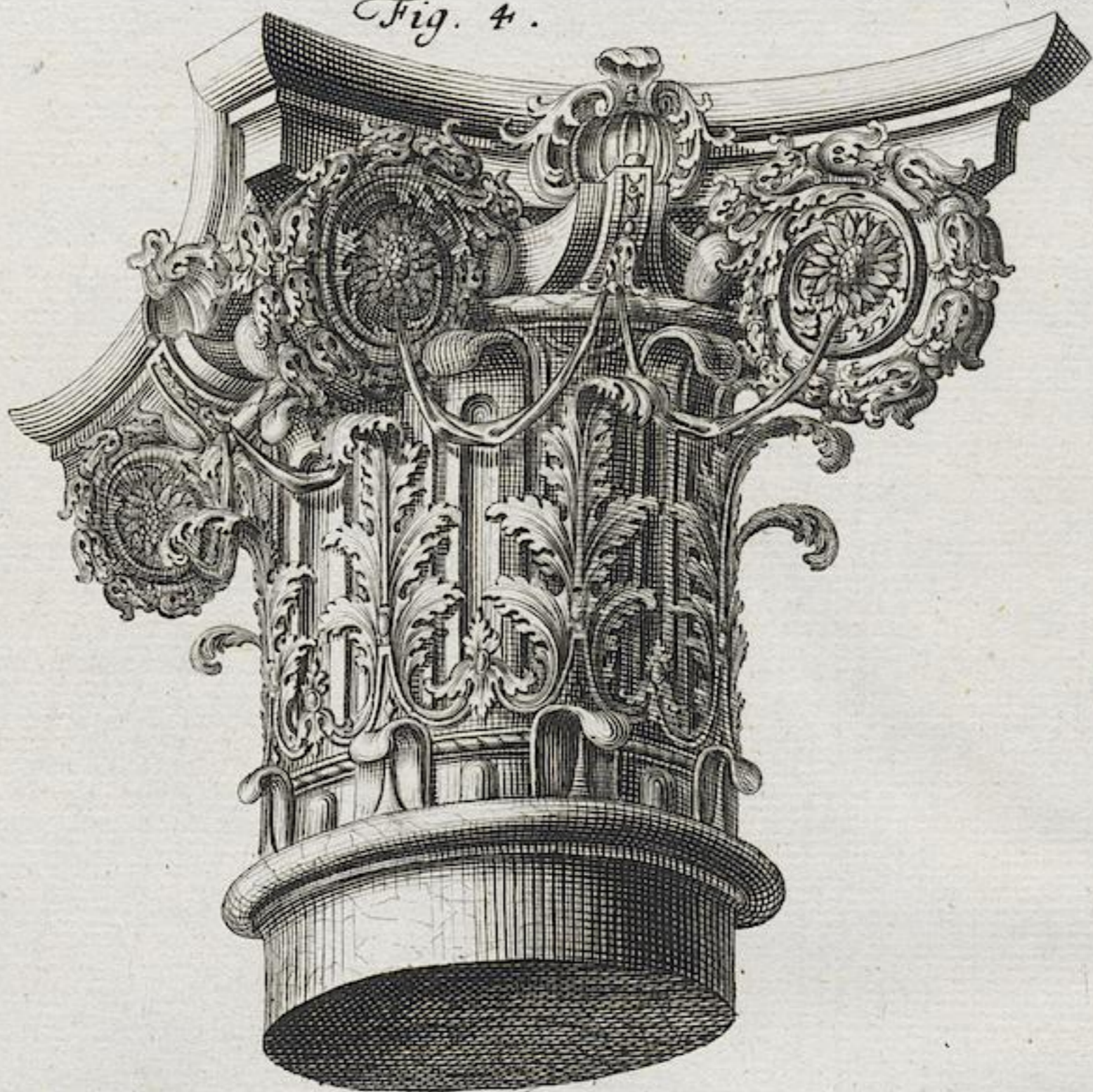
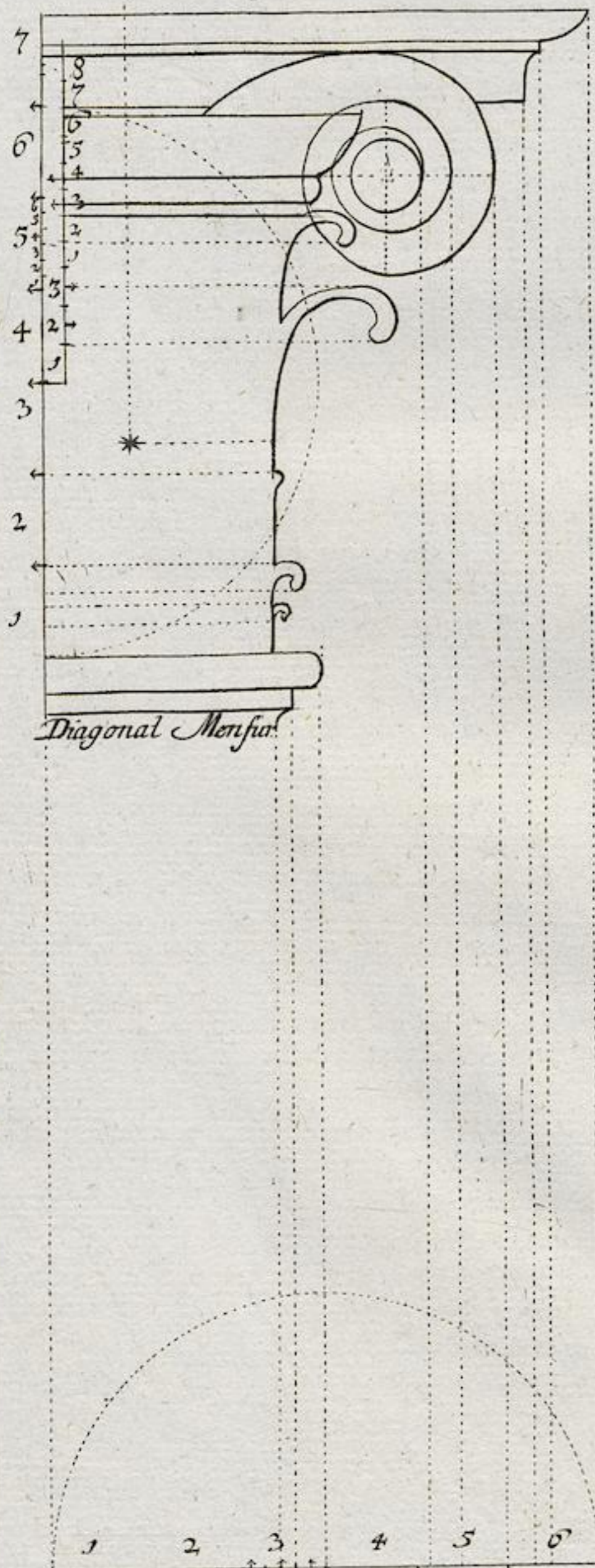
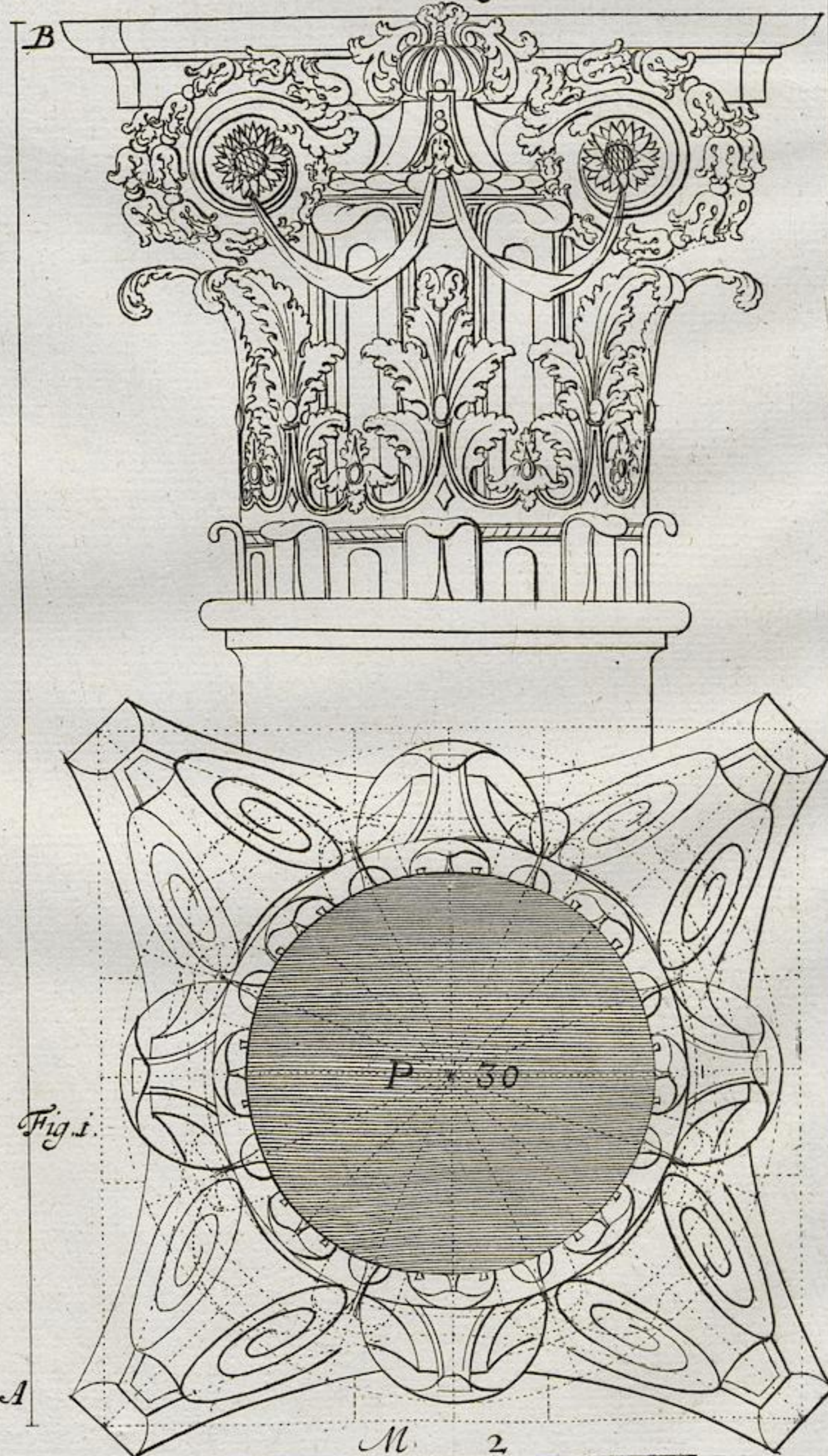


Figura. 3.



J. J. Schübler Inet Del: M. Pentz et de Montalegre fe.

Fig. 2.



Distantia o. Modulorum extra Lineam.

Fig. 1.

In gewisser Distanz / durch die Intercisiones, oder aber durch das neue / vorhin noch nie bekand gewesene Instrumentum finitorium, auf eine Tafel oder Reiß-Bret / nach mechanischer Construction, vorstellen kan.

Weil dieser modus vielen ungläublich bedüncken wird: so wäre zu wünschen / daß der würckliche Augenschein / einem jeden Liebhaber mitgetheilet werden könnte / unerachtet ich mich versichert halte / daß erwehnte Methode, mir bey dem meisten einen grossen Haß erwecken dürfte / die dadurch öffentlich überzeuget würden / daß sie bisshero mit ihrer gut geachteten Ordonnance ganzer Historien / keine Richtigkeit gefunden und beobachtet: sondern nur von allerhand Stellen zusammen geklaubte Modelle, untereinander gemenet haben / da eine Figur diese Distanz / die andere jene Absicht hat: worüber ich ein gründliches und unparteyisches

Judicium das weitere Urtheil will fällen lassen / daß mit es nicht scheint / als ob ich solches aus passion geredet hätte: ob ich gleich erbötig bin / mein Vorgeben aus mathematischen Gründen / gegen alle diejenige zu vertheidigen / die mich deswegen zu Rede zu setzen begehren / oder meine Beschuldigungen / vor erdichtet und falsch ausschreyen wollen: inmassen derjenige billich seine Thesis behaupten muß / welcher die Meinung eines andern zu verwerfen gedencet / und die unbetrügliche Wahrheit dargegen vorstellen will; welches aber in diesem Fall nicht anders / als durch unumstößliche Beweis-Gründe auszuführen / die einig und allein aus der Mathesi, nicht aber aus einem blossen Gutachten / oder einer falschen Auctorität herzuleiten seyn; wovon ich mich zu seiner Zeit und am rechten Ort / schon deutlicher zu erklären angelobe.

Beschreibung der Tabula Q. und der darauf enthaltenen Figuren.

Tab. Q.
Fig. 1. 2.
3. 4.

Fig. 1. 2. 3. 4.

Ein ganz neu inventirtes vermischtes Capitael, so an properen und pompösen innerlichen Gebäuden anzubringen / nach seiner gehörigen Symmetrie, Geometrisch und perspectivisch vorzustellen.

Diesen neuen Gedanken von einem Capitael, in Geometrische Regeln zu bringen / wird zwar meines Erachtens / allhier nicht nöthig seyn / da ich in gegenwärtigen Wercke / nicht alle Geometrische Durchschnitte erörtern will / die in der Architectur zu observiren: sondern ich hege von einem jeden / der diese neue Invention nachzumachen gesonnen / die gute Opinion, daß er aus andern bereits vorher erlernten Geometrischen Grundlegungen so wol der Corinthischen als Römischen Capitael, selbige zu verfertigen / werde begriffen haben. Denn wo dieses nicht geschehen / müste ich an statt meiner kurzen Erklärung / die Zeit und den Raum des Pappys / zu einer weitläufigen Geometrischen Unterweisung anwenden. Diweil ich aber solches nicht zu thun gesonnen / und in den Gedanken stehe / daß wer das vorhergegangene Ionische Capitael, nach meinen wenigstens Intent, ohne einigen Fehler auf das Pappye tragen / und in solcher Proportion erlanget / als der wahre Fleiß und die genaue Observirung aller Umstände ihn darzu Anlaß gegeben: derselbe werde hoffentlich dieses gegenwärtige vermischte Capitael, so wol Geometrisch / mit allen und jeden Blättern / welche theils aus kraussen / theils aus glatten bestehen: als auch perspectivisch / sich getrauen vor die Hand zu nehmen: um mit der Praxi, einen Versuch seines Vermögens / anzustellen.

Hierzu kan der Anfang folgender Gestalt gemacht werden. Man machet nemlich den Geometrischen neuen Grund, Nisß Fig. 1. nach einem selbst erwählten Modul, der in 18. Partes getheilet ist; giebt der fördern Säulen-Dicke oben 30. Partes, und formiret den Abacum, und die Schneckenformige Voluten, wie Fig. 1. ausweist. Hernach bestimmet man statt der sonst ordentlichen Termination der Kalbs-Augen / einen dem vorigen Abaco entgegen gelegten / fast gleichförmigen Vorsprung / welcher die vorgedachten Ey-runden Augen / an seiner Ausfließung umschliesset: dabey man auch darauf zu sehen hat / daß die grossen glat-

ten Blätter / in sich selbst kleine Hohl-Pförtchen begreifen: der Zwischen-Platz aber unter der umzogenen Schnur / solche Einholung / als einen halbrunden Stab / auswärts anweist.

Die kraussen verzierten Blätter / stellen mit ihrer sämtlichen Form / und darzwischen angebrachten Creuzweis formirten kleinen Zierrathen / überhaupt / eine antique Crone vor / die unten mit dem kleinen glatten Blättern / gleichsam an das Stammförmige Capitael, befestiget wird. Der geschuppte Rund-Stab / wird einem jeden zeigen / daß er an die Stelle / der von den antiquen gemessenen Corallen Schnur / bestimmt worden: und daß das übrige alles / ob man schon einem jeden Theil eine grosse Veränderung und Zierde mitgetheilet / nach der gehörigen Symmetrie der vorgeschriebenen Grund-Regeln / zubereitet ist. Die bey den Schnecken-Voluten befindliche Sonnen-Blumen / geben den sonst gewöhnlichen runden Flecken / bey ordinären Römischen Capitaeln, klärlich zu erkennen; und wenn ich die verjüngte Schnecken-Linie / in gegenwärtiger Form / als eine Zierrath herum schwinde / und gegen ihre Ausfließungen vergrößere / wie mich der Architectonische Schachs process informiret: so entspringet mir auch / das verzierte Blocken-förmige Laub / welches die dem Auge wol anständige Voluten / an die Hand giebet; die durch ein kleines Bändchen als eine zierliche Zusammen-Verknüpfung / vereiniget werden / daß so wol die Harmonie der Blätter als der malerische beliebte Contrast, zum Vorschein kommet. Die in der Mitte des Abaci, sonst gebräuchliche Blumen / ersetzt die dafür ordinirte Muschel-ähnliche Zierrath / und beschliesset damit die Construction der antiquen Proportion.

Dieser Aufzug Fig. 2. ist in solchen Absichten / theils aus dem Grunde / theils nach seiner eingetragenen Höhe / vorwärts aufgezoget worden; damit auch diejenige / welche ihre Wercke von Holz / Stein und dergleichen Materien verfertigen / solchen Gedanken imitiren möchten; auch das Geometrische

2

Fig. 2.

trische Maas davon nehmen / und sich zu Nutz machen können.

Fig. 3. Um aber das Diagonal-Maas nicht zu vergessen / so ist solches bey Figura 3. neben beygerücket worden ; allwo der halbe Vorsprung / von dem Centro der Diagonal-Linie / die Dicke der Säulen / unten am verdünnten Schaft giebet ; und wo solches Diagonal Capitael, aus der Mensur der gegebenen Säulen-Dicke / ohne einen in 18. Partes eingetheilten Modul aufzutragen beliebig wäre: könnte selbiges ohne Grund-Riß / eines theils nach Anweisung der dabey befindlichen Zahlen aufgezo-gen / und auch hier / nach des Pietro Cataneo Manier, in diesem Capitael gehandelt werden.

Wosferne man von diesem Geometrischen Aufzug / außer dem Grund-Riß Fig. 1. die wahre Gestalt des Capitaels Fig. 2. erlangen wolte / wie es in Natur erscheint / und dem Auge in einer gewissen Distanz zum Vorschein kommet: kan man es in Ermangelung eines solchen postierten Modells, durch Beyhülfe der besagten Perspektiv-Regel vorstellen / und den Augenschein davon einnehmen / wie Fig. 4. zu einem Exempel dienet ; welches inventirte Capitael, mit seinem gehörigen Licht und Schatten / vermittlest der Durchschnit-Linie A B, ich allhier hergezeichnet / und durch genaue Observirung der Intercisionen auf dem Durchschnitt A B, approbiret / daß es mit dem Modell, so ich zuvor körperlich postiret / in eben der gestellten Distanz, eine Gleichförmigkeit und accuratesse bekommen hat. Ich zweifele derohalben nicht / daß dieser geringe

Gedanken / bey einigen / die unpartheyisch davort judiciren mögen / eine beliebige Genehmhaltung finden und mit des Pozzo seinem / einerley Gültigkeit haben soll ; zumal da an dem gegenwärtigen / bey allen und jeden Stücke / wo eine Zierde und Stärcke benöthiget gewesen / genaue Untersuchung geschehen / daß es der Natur gemäß und eine Daurhaftigkeit haben könnte ; auch die Gebrechlichkeit / die zum Theil bey einem andern getadelt worden / nicht zu befürchten hat. Wenn derohalben ein verständiger Bildhauer / dergleichen von Stein zu machen hätte / der die Zierde der krausen Blätter zu laviren weiß: könnte gewißlich solche Invention, so wol von Stein als andern Materien / gemacht werden. Allein genug hiervon. Denn es dürfte sonst scheinen / als ob ich etwas Ruhmrediges im Schilde führete. Ich überlasse alles dem Judicio verständiger Leute ; und wenn ich vernehme / daß ihnen meine wolmeinende Absicht nicht entgegen: dürfte mich solches aufmuntern / daß ich in meiner künftigen Arbeit / noch mehr dergleichen Sachen vorstellig mache.

Nota. Der beygesetzte Maas-Stab C D, ist zur Erfindung der Distanz des perspectivischen Capitaels, gewidmet ; wenn nemlich solcher 8. Modul, außer der Durchschnit-Linie A B, seitwärts getragen werden: so kan die Scenographische Zeichnung / ohne Anstoß zu ihrer Perfection gelangen / die vermittlest der schon oftmals wiederholten Instruction erlanget wird.

Tab. R.

Anmerkung von der Tabula R, und deren darauf sich befindlichen Figuren.

Fig. 1. 2.
3. 4.

Fig. 1. 2. 3. 4.

Zweyerley neu-inventirte Portale, die nach gefälliger Ordonnance, an unterschiedlichen grossen Gebäuden / zu Durchgängen könten angebracht werden / vermittlest der ganz wenigen Zubereitung, perspectivisch vorzustellen.

Fig. 1. 2.

Unserer vorgenommenen Regel / weiter fortzufahren / und den Anfängern mit der Vorstellung unterschiedlicher ganz ausgemachten Zeichnungen / einen größern Lust zu erwecken / daß sie die Erlernung der Perspektiv begierig angreifen / oder darinnen eysrig fortfahren: hat man in der gegenwärtigen Tabula R, zu einem Dorischen Portel, das benöthigte Profil und den Geometrischen Grund-Riß / neben beygerücket / und die Distanz zu Figura 1. mit A bezeichnet / auch vor das Profil, die Durchschnit-Linie B C gestellet. Diereil aber der Platz nicht verstattet / den Grund-Riß / wie sonst gebräuchlich ist / unter den Aufzug zu bestimmen: so hat man die Confusion zu vermeiden / und die Deutlichkeit dafür anzubringen / den Grund-Riß umgekehret / und die Distanz / gegen der mittlern Oefnung der Thüre gesetzt; hernach die Mensur von der Profil-Distanz / bis an die Durchschnit-Linie B, von der Durchschnit-Linie C, in die Grund-Distanz A getragen; welches verhoffentlich der Sache nichts benehmen / und keine Verwirrung erwecken wird.

Fig. 1. 2.

Ob nun derohalben diese Zubereitung / in einem kleinern Grund-Riß erscheint / als die schattirte perspectivische Figur ausweist: wird sie dessen ohnerachtet gleichwol ihre Dienste verrichten / wosferne man sich desjenigen Vortheils erinnert / der gleich in dem Anfang dieses Wercks berühret worden; da man nemlich / wo die Scenographie

größer / als der Geometrische Grund-Riß werden soll / die Durchschnit-Linie hinter das Profil und den Grund-Riß setzet. Es ist eben dieses allhier geschehen / also daß man die schattirte perspectivische Zeichnung Fig. 2. nach einer zurück gestellten Durchschnit-Linie / aufgezo-gen. Weil es sich aber nicht hat thun lassen / die benöthigte zurück gesetzte Durchschnit-Linie / hier auf dem Pappyr mit anzubringen; aus Ursachen / weil das Profil Fig. 1. bereits schon zu äußerst an die Einfassung stößet: also lebt man der gänglichen Zubericht / es werde dieses denenjenigen / welche die Hand an das Werk zu legen gedencken / keine grosse Schwehrigkeit erwecken / wenn sie berührte Geometrische Zubereitung / auf einem besondern größern Pappyr verfertigen / und mit der zurück gestellten Durchschnit-Linie / so lang rückwärts laviren / bis sie die wahre Mensur, des vorhandenen schattirten Dorischen Portals bekommen / wenn sie anders gesinnet seyn / selbiges in solcher Größe nachzuzeichnen. Das übrige / was man sonst hierbey mit angebracht / wird ein jeder aus der schattirten Figur, leichtlich abnehmen / und seine Zeichnung damit auszieren können.

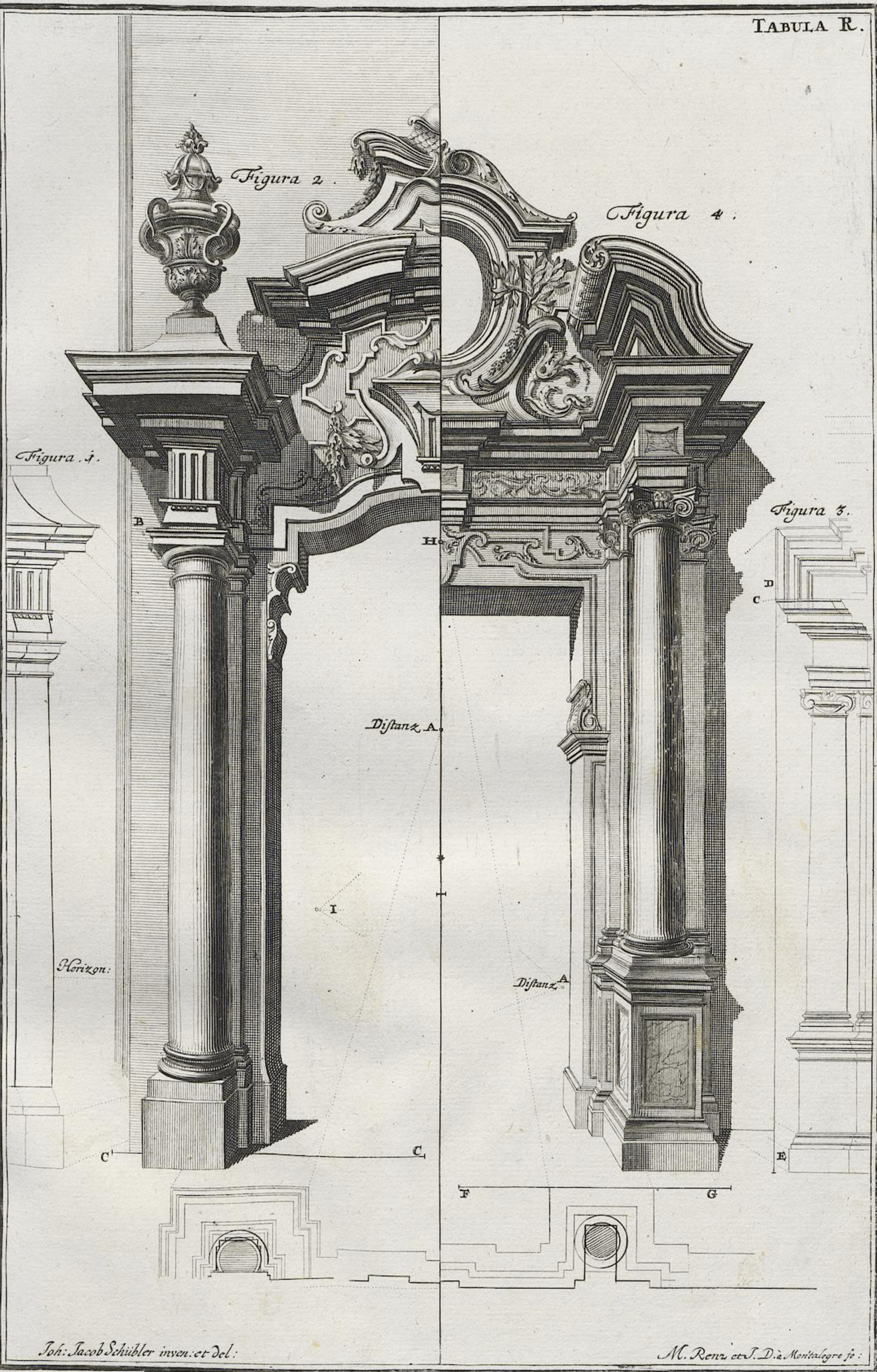
Was hierbey die Dachungs-Bögen anbelanget: so hat man wegen der darzu gehörigen Ansehung / auf die Anweisung Tab. M. seine Zuflucht zu nehmen / und dasjenige / was daselbst gesagt worden / nicht in Vergessenheit zu stellen / damit sich nicht

Figura 2.

Figura 4.

Figura 1.

Figura 3.

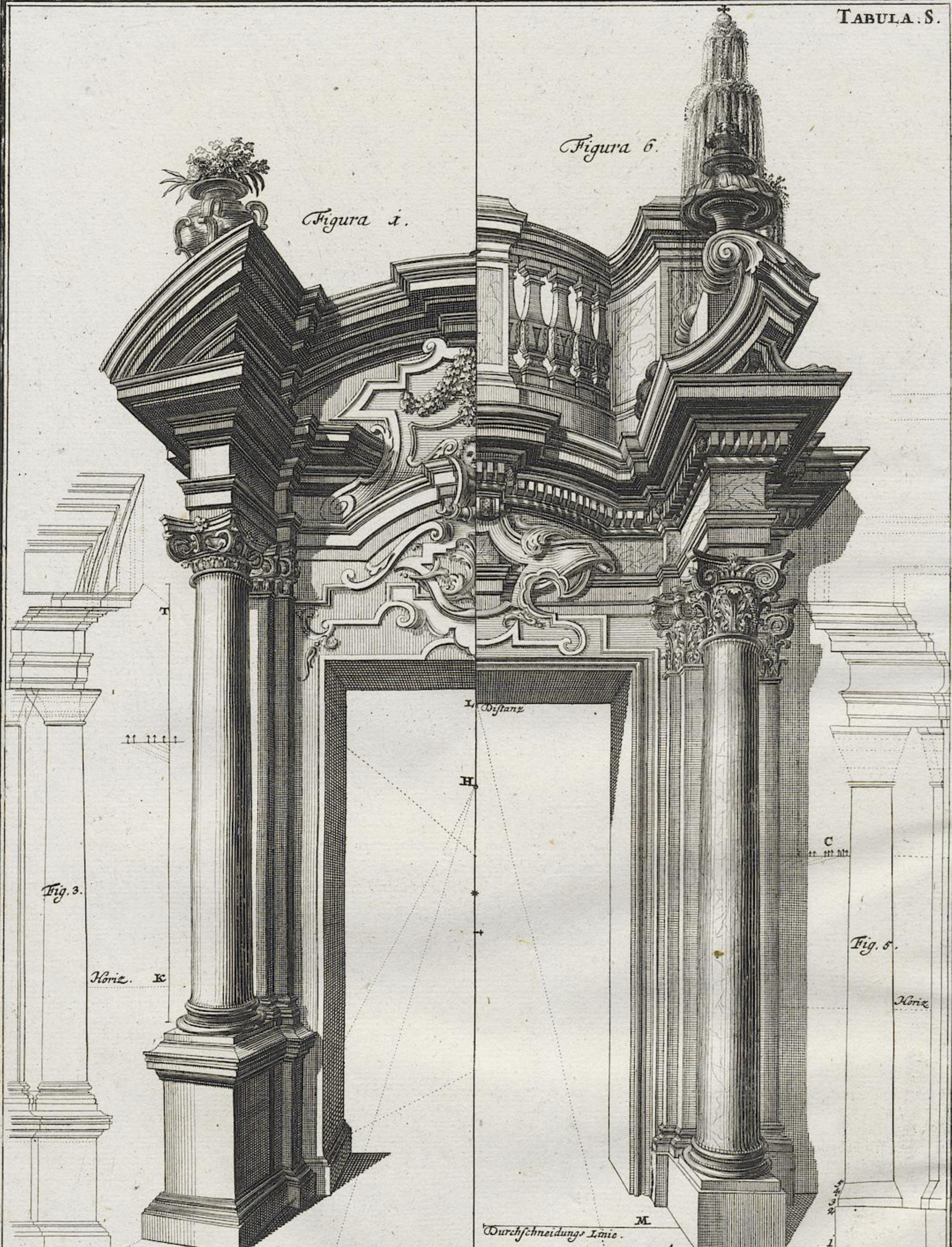


Joh: Jacob Schübler inven: et del:

M. Renz et J. D. à Montalgre sc:

Figura 6.

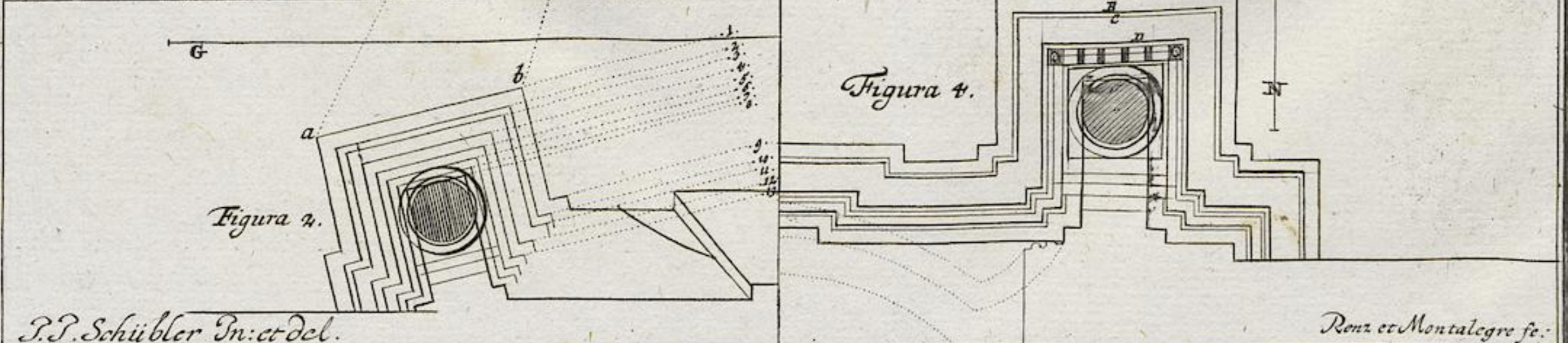
Figura 1.



Durchschnitts Linie.

Figura 4.

Figura 2.



J.J. Schübler In: et del.

Renz et Montalegre fe.

nicht unvermutet ein Irrthum einschleicht. Aus eben dieser Ursache / habe ich bey dem gegenwärtigen Dorischen Capitel, mich der Manier des mittlern Haupt-Gesimses bedienet / so sich in unterschiedlichen Schwingungen ereignet / und die zu solchen besondern Ansichten der variablen Architectonischen Glieder / die stattlichste Gelegenheit an die Hand geben. Will man sie in dem gegenwärtigen Exempel, in gleichförmiger Stellung zu Wege bringen: so muß man zuvor die Lektion oder den Unterricht der Tabula M. wol auswendig lernen / und sie hier von Glied zu Glied appliciren; wodurch man alsdenn den Vortheil befördert / daß die wahre natürliche Ansichte / also zum Vorschein kommen / gleich wie ich sie hier in der schattirten Figur / mit der Vorstellung eines Dorischen Capitals, gezeichnet habe.

Wenn man nun dieses / wie ich keinesweges zweifele / durch einen Versuch wird erlangt haben: so kan man das nebenstehende zweite Portal vor die Hand nehmen / welches ich nach der neuen Jonischen Ordnung / im Profil, Fig. 3. und darunter gesetzten Grund-Riß / in voriger Construction beygelegt. Es ist dessen Durchschnits-Linie mit D E bey dem Geometrischen Profil, im Grunde aber mit F G bezeichnet. Die Grund-Distanz ist H, die Profil Distanz hingegen I; das übrige hat man wie in der vorher angezeigten Manier, mit fleißiger Übertragung / wol zu beobachten: und wo man die oben

bey der ausgemachten Fig. 4. aufgesetzte verzierte Oval-Defnung / gleichförmig anbringen will: muß man so wol solche daselbst befindliche Dachungsglieder / als den über dem vordern Haupt-Gesimse der runden Säulen bestimmten Giebel / im Grund und Durchschnitt / mit allen Ansichten / auf der hierzu benötigten neuen Durchschnits-Linie suchen / der in Tabula M. Meldung geschehen: und solche Intercessions-Weiten / wie es die richtige Mensur an die Hand giebet / in gehöriger Zusammenstimmung / bey dem perspectivischen Aufzug übertragen.

Im Fall dieses nicht deutlich genug verstanden werden möchte / so will ich in nachfolgender Tabula S. den Liebhabern der perspectivischen Zeichnungen / meine Gedanken / durch 2. andere Portales umständlicher eröffnen / und die gedachte neue Durchschnits-Linie / wie sie bey den rund-erhabenen Ansichten zu nutzen / mit gehörigen Umständen erörtern. Inzwischen kan dieses Jonische Portal, mit seinem Licht und Schatten / eine genugsame Anleitung geben / was zwischen einem Geometrischen und Perspectivischen Riß / vor ein Unterscheid seye: indem / in dem ersten das gerechte Maas genommen wird / dessen man sich in der wärklichen Aufrichtung eines Gebäudes bedienet: in dem andern aber zeigt sich das aufgeführte Werck / mit allen Vor- und Seiten-Flächen / wie es dem Auge / in verkürzter Gestalt / abgebildet wird.

Fig. 3.

Tab. S.

Erklärung der Tabula S.

Fig. 1. 2. 3.

Figur. 1. 2. 3.

Ein neu-inventirtes Portal zu einem Eingang einer Orangerie, nach der Geometrischen Construction, des berühmten Architecti, Herrn Leonhard Christoph Sturms seiner teutschen Ordnung, perspectivisch vorzustellen; wie es in einem schräg-gewendeten Stande, dem Auge zum Vorschein kommt: auf daß in solcher mit purem Fleiß abgewichenen Wendung, die Anfänger dieser Wissenschaft nicht allein Gelegenheit haben, solche schöne Ordnung genau zu capiren; sondern so wol in Geometrischer Aufzeichnung, als in perspectivischer Übertragung, die neue Horizont-Linie, der concentrischen Punkten, bey runden Dachungen, recht in das Gedächtnis bringen können.

Als die perspectivische Zeichnung / so sich allhier in Tab. S. auf der linken Seiten bey Fig. 1. zeigt / richtig zu bekommen: muß der Geometrische Grund Fig. 2. wo er in einem solchen abweichenden Form / gefälliger massen erwählet worden / vorher / als ein höchst-nothwendiges Stück / wol betrachtet werden. Wenn man hernach / in solcher Observanz, alle und jede Glieder nach ordentlichen Gebrauch / in den Grund eingetragen hat: so kan entweder die Abweichung des sämtlichen Haupt-Situs, um so viel die Gradus ausmachen / mit einem Transporteur abgenommen; oder ein mit der vordersten schrägen Linie des Haupt-Gesimses a. b. blinde Plaga gezogen werden. Wo nun solche blinde Linie / mit der Breiten / als ob die Architectur vertical vorwärts stünde / von der Mittel-Linie oder der Helfte des Portal aus / in gehöriger Mensur abgemessen wird: so giebt die Bezeichnung dieses gegenwärtigen Geometrischen Risses / den klärlichen Augenschein zu betrachten an die Hand / wonehmlich die neben der blinden Linie befindliche Lücke 1. das zwischen Spacium bemercket / welches von der Mittel-Linie aus / bis an gedachte Zahl 1. sich erstrecket.

Es erhellet hieraus unlaugbar / weil solcher abgewichener Riß dieses Zwischen-Plages / mit den daselbst befindlichen Zahlen / und der Mittel-Linie keine Gleichheit hat; sondern eine jede blinde Linie / so in behöriger Ordnung / von den Architectonischen Gliedern ausgegangen / ihr zuständiges Centrum erfordert: daß daher / die hierbey befindlichen Zahlen / die Porportion der Abweichung eines jedwedem Gliedes / besonders bestimmt / und die höchst-nöthige Gelegenheit anweist / wie man vermittelst solcher benötigten Punkten / nichts desto weniger ohne Abgang der Richtigkeit / in der gleichen abgewichenen Invention, die schweresten Casus, in die leichtesten Processu verwandeln könne.

Wo man sich nun eine solche Richtigkeit zu bekommen / keine Mühe will verdrüssen lassen / und den Geometrischen Grund-Riß / wie gedacht / in behöriger Ordnung / nach Anweisung der gegenwärtigen Figur. 2. aufgezeichnet: so kan man entweder gleich neben bey / oder auf einem andern Papp / aus dem angeregten Zubereitungs-Grunde / das darzu erfordernde Profil Fig. 3. in eben dergleichen Abweichungs-Form / aufziehen: und dessen oben auf dem Haupt-Gesimse rundirte Dachung / mit Übertragung der Geometrischen Punkten 1. 2.

3

3. 4. 5.

4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ebenfalls in eine abgewichene Gestalt bringen / wie die scharfen / krum / gebogene Linien anweisen / die von des Profils äußersten Vorsprung ausgehen / und die Abweichung / mit dem Grunde / correspondiren machen. Die bey dem Profil Fig. 3. zu oberst vorhandene blinde Perpendicular-Linie / bestimmen nebst dem übrigen Aufzug / das ordentliche Vertical-Profil; um die genaue Untersuchung vor die Hand zu nehmen / mit dergleichen gedoppelten Linien vorgestellt; worzu die abgewichene verkrüpfte Figur der Architrab, Frieße und Cornise, Anleitung giebt; und woraus man zugleich veranlaßt wird / die gedachte Abweichung / durch alle Architectonische Glieder des sämtlichen Profils, einzutragen.

Diese Zubereitung der Perspectiv zu nutzen / und die versprochene Anweisung der concentrischen Bögen / mit ihren gehörigen Punkten, vorstellig zu machen / hat man auf die vor dem Profil Fig. 2. befindliche Zahlen seine Zuflucht zunehmen / und dasjenige zu wiederholen / was in Tabula M. gedacht worden. Die Durchschnitte Linie / zeigt sich hier vor dem Profil F. und im Grunde bey G. Die Distanz im Grunde ist H, dergleichen Weite auch dem Profil zu zueignen. Der Horizont ist K. Das übrige / wie mit dem Übertrage soll verfahren werden / übergehe ich darum hier mit Stillschweigen / weil ich den Proces, in den vorhergehenden Tabellen / schon vielfältig abgehandelt.

Woferne man also / in dergleichen Ordnung / sei-

ne richtige Maasse erlanget hat / kan man die übrige Zierrath / nach Anweisung Fig. 1. oder auch eine andere / nach eines jeden Gefallen hinzu thun. Das gehörige Licht und Schatten aber / erhellet aus der nettirten Figur, und giebt der Augenschein die beste Erklärung an die Hand; die hier mit würcklicher Imitirung / viel ehender zu begreifen / als mit weitläufigen Umständen zu beschreiben ist. Denn weil in gegenwärtigen Theil / von den Regeln des natürlichen Tages, Sonnen, und Nachtlichtes / nichts gehandelt wird / möchte man die Anfänger / wo ich dergleichen darzwischen eingemengt / leichtlich confundiren. Ich habe derohalben / solche Materie des warhastigen Lichtes / in eine zweyfache Regel geschlossen / da nemlich die erste / mit blinden Linien / an den bereits verfertigten perspectivischen Rißen auszuüben: in der zweyten aber / mit einer universal Grundlegung des Schattens operiret. Hievon werde ich zu Anfang des bereits gezeichneten II. Theils dieses Werckes reden / ehe ich die Horizontal-Perspectiv, und einige Longometrie-optische Zeichnungen abhandele: dahero der Anfänger dieser perspectivischen Imitirung / durch genaues Absehen / den Schatten dem Original Fig. 1. nachmachen kan / biß er aus der zukünftigen Unterweisung / die Regel erlernet hat / wornach alle scenographische Figuren / nach selbst eigenen gefälligen Tages-Licht / mit Schatten und Licht zu belegen seyn.

Figura
4. 5. 6.

Figura 4. 5. 6.

Das zweyte / nach einer vermischten Ordnung / neu componirte Portal, zu einem Eingang in eine Grotte / perspectivisch vorzustellen.

Die gegenwärtige mit Figura 6. bezeichnete Portal, ist also beschaffen / daß dessen mittlere Dachung / ein wenig erhaben / und die frey stehende Säulen / mit einer besondern Dachungs-Zierde / ausgeschmücket. Es ist zu oberst eine kleine Wasser-Spielung vorhanden / die einen Reichs-Apfel förmigen Aufsatz trägt / und mit einer vorgenen Ableitung des ausgeflossenen Wassers versehen; zu dessen Auffassung / ehe es seinen Ausfluß gewinnt / zu oberst der gedachten theils rundlicht / unterbrochenen Dachung / eine Muschel förmige Sammlung angeordnet / und neben bey / eine halbe runde Gallerie mit angebracht worden; wobey nicht nöthig seyn wird zu erinnern / daß die Helfte dieses und der andern Portale, von einer Seiten / wie von der andern / zu verstehen ist.

Woferne man diese Figur, wie sie hier abgebildet ist / nachzumachen gedencet / kan man sich dazu / das neben beygesetzte Profil Fig. 5. und den zu unterst gezeichneten Grund Fig. 4. zu Nutzen machen. Weil aber diese Figur, nicht so viele Schwereigkeit der sämtlichen Architectur, als die vorhergehende in sich schliesst; sondern gerad vorwärts / von dem Mittel aus / dem Auge zu betrachten vorkommt: also hat man um so viel ehender Gelegenheit / die Hand daran zu legen und zu versuchen / wie diese Dachungs-Puncten / leicht gehoben werden möchten. Solchem nach / wird die neue Horizont-Linie gezogen / die hier mit K bemercket ist: als mit welcher Höhe der Geometrische Giebel / unter

der Construction Tabula M gemacht worden; dessen annoch hier befindliche blinde Linie / ohngefehr den Ort bestimmen / wo die Perpendicular-Linien / auf besagte neue Durchschnitte-Linie C, zu ziehen seyn. Oder / wenn man diese nicht von der Dachung auf besagte Durchschnitte-Linie C fallen lassen will / darf man nur in der Geometrischen Grundlegung / die Mensur der Hervor-Ragung eines Gliedes von dem andern / mit dem Circel nehmen / wie zum Beispiel ABCD weisen / und von der vordersten Cornise-Linie an / das Maas / auf die Durchschnitte-Linie C, des Profils Fig. 5. setzen und sich selbiges statt gehöriger anderer Glieder imaginiren / die eben so wol als die körperliche Formirung / überzutragen seyn.

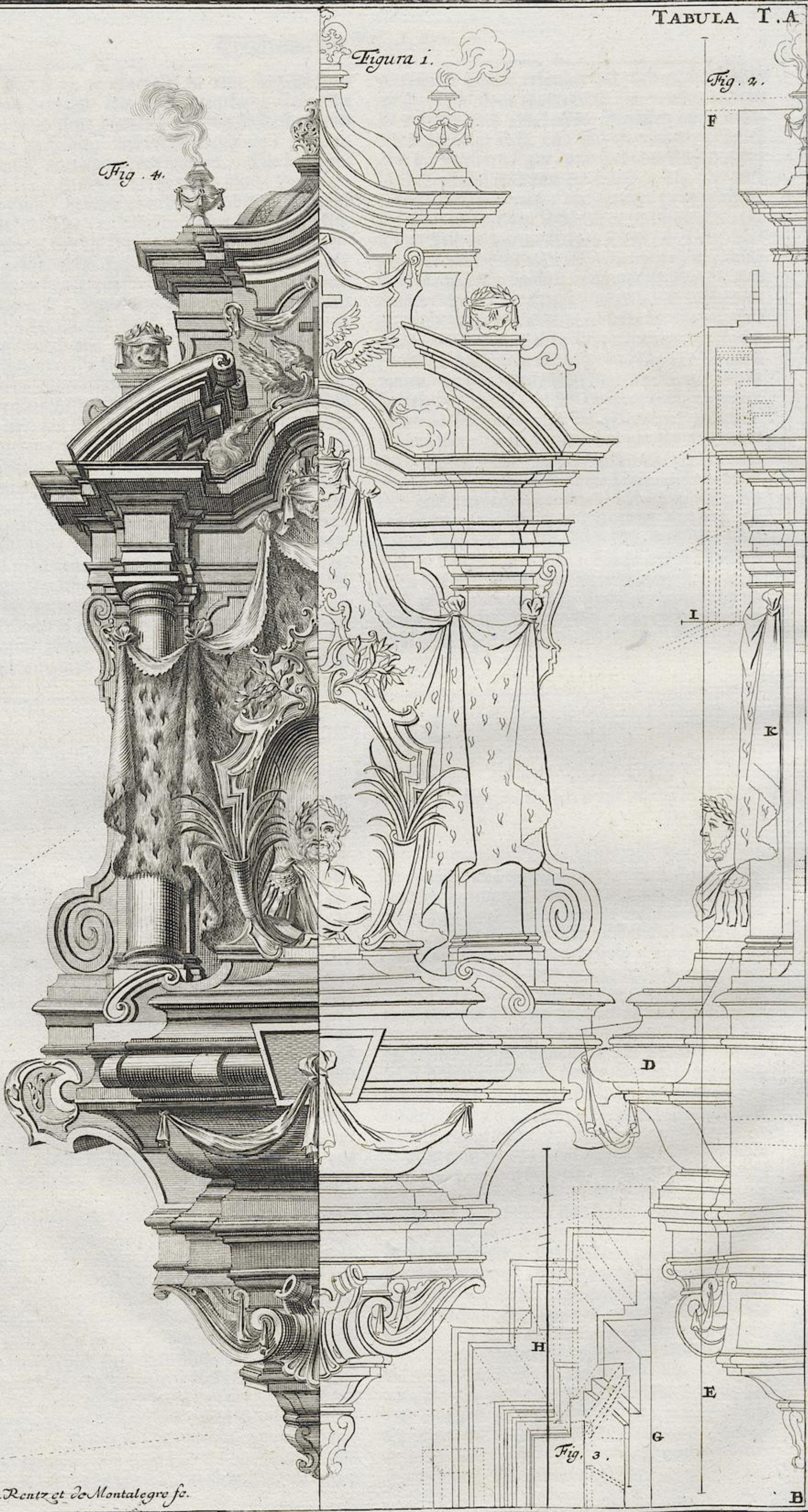
Will man dieses Profil Fig. 5. mit dem Grundriß Fig. 4. in das Perspectiv bringen: so kan man die Durchschnitte-Linie M, im Grund ziehen; die Distanz L bestimmen / und solche Weitschaft / dem Profil zueignen; wobey man die Durchschnitte-Linie N formiret / und alsdenn zur Scenographie, die Hand anleget. Der Anfang hierzu / wird nach gedachter Mensur der gegenwärtigen Distanz L, und des Durchschnitte M und N gemacht / woferne die Figur / so man in der Perspectiv zu erlangen gedencet / kleiner werden soll / als die gegenwärtige Geometrische Zubereitung des Profils, Fig. 5. Soll aber die Scenographie grösser erscheinen / als sich hier die schattirte Figur präsentiret: so müssen / wie ich schon öfter gedacht / die benötigten Durchschnitte-Linien / hinter das Profil und den Geometrischen Grund-Riß / gezogen werden.

Hat

Figura i.

Fig. 2.

Fig. 4.



J.J. Schuebler Inv. et del. M. Rantz et de Montalegre sc.

Hat man sich eine beliebige Größe erwählet/ und das Profil so weit übergetragen; verstehe von den Ecken 1. 2. 3. 4. 2c. Fig. 5. hinaufwärts/ biß an die runde aufgehobene Dachung/ also daß nichts mehr übrig/ als die gewissen Punkten zu finden / wie der Circel verstelllet werden muß / wo man die runden Ansichte bekommen soll: so darf man nur die bey der neuen Durchschnits-Linie C, zuvor gefundene Punkten, mit Gesichts-Linien nach der erwählten Distanz zuziehen. Wo solche blinde Gesichtslinien / die perpendiculare Durchschnits-Linie N, oder eine andere die man sich genommen/ durchschneiden: daselbst setzet man den Circel ein; ergreiffet die gefundene Mensur, und trägt sie auf die Mittel-Linie/ der scenographischen Zeichnung/ von unten/ gegen die Höhe zu: so bekommet man solcher gestalt / ohne die geringste Kopf-Brechung/ die wichtigste Gewisheit aller Ansichte/ welche als denn die wahren Verhältnisse/ gegen der falschen/ von einigen gebrachten Methode, zu unterscheiden lehren.

Das übrige/ was bey dieser Invention, zufälliger

Weise/ noch einige Schwierigkeit geben könnte/ hoffe ich/ daß solches ein jeder vorhero aus den andern leichten Exempeln gefasset haben/ und hier in erforderenden Nothfall/ sich zu erinnern / und zu Nutzen zu machen/ wissen werde. Die geöffnete Verzierung / welche in der Mitte/ über der Thür dieser Invention, bey den Kaiser-Zähnen angeknüpft / und aus einer geraden Voluten auslauffet / vertritt die Stelle eines Schildes/ worinn eine gewisse Inscription stehen kan. Um besserer Zierde aber/ ist gedachtes Schild/ in der Mitte eröffnet/ damit die verkrüpfte Architrab, sich wiederum erheben/ und statt eines sonst gewöhnlichen Schluß-Steines dienen kan/ der nicht wol anzubringen war. Doch stehet einem jeden frey / aus seiner eigenen Invention beliebig hinzu und davon zu thun / was er gut zu seyn erachtet: indem dergleichen Gedancken / sich meistens theils / auf einen guten Prospect beziehen / worüber sich wegen Manigfaltigkeit der Umstände/ keine Speciale Regeln geben lassen; weil sie der Guke eines Bau-Meisters bey der Praxi, bald so bald wieder anderst einzurichten pflaget.

Beschreibung der Tabula T.

Tab. T.
Fig. 1. 2.
3. 4.

Figura 1. 2. 3. 4.

Ein/nach Toscanischer Ordnung verfertigte/ Geometrische Zubereitung eines Epitaphii oder Grab-Mahls/vermittelst des darzu gehörigen Profils, perspectivisch vorzustellen.



Se an diesem Epitaphio zu sehen/ so kommen bißweilen in der Architectur unterschiedliche Hervor- ragungen zu machen für/ die man bey Verfertigung des Profils, nicht allemal im Sinn überlegen kan wie sie nach ihrer warhaften Beschaffenheit/ gleichwol zu Gesichte kommen. Man hat derhalben in solchen Fällen/ ehe man das Profil geometrisch zu zeichnen gedemcket / den höchst nöthigen orthographischen Aufzug Fig. 1. zu machen / und die daselbst befindliche Schwierigkeit/ welche zum theil in dem untersten Grab-Stein: theils in der gebogenen Dachung und Aufsatz vorkommen/ mit allen Kleinigkeiten / correct auf das Pappir zu bringen. Wenn hernach dieses vordere Ansehen / mit jedweder Zierath/ die sich bey einem Epitaphio anwenden lassen/ nach Wunsch erlanget werden: so kan man um so viel leichter das geometrische Profil Fig. 2. folgender massen vorstellen.

Man ziehet beyseits / eine scharfe Perpendicular-Linie AB, und läßt von einem jeden Gliede des orthographischen Aufzuges Fig. 1. mittelst eines Parallel-Lineals / blinde Linien hinüber gehen/ welche sich an AB, endigen müssen: und welche alle und jede gehörige Höhen der Gesimse/ Dachungen/ Cornisen, Friesen, Architrab, Capitael, Colone, und das übrige des inventirten Grab-Steines / anzeigen werden. Diese Höhen/ läßt man so lang / in solcher erlangten Ordnung mit blinden Linien stehen / biß man entweder vorhero den Geometrischen Grund / mit seiner Vertiefung und verkrüpfen Form verfertigt hat; oder biß man nach erwählter Hervor-Ragung/ die Proportion des Vorsprunges/ im Sinne überleget/ und besagte blinde Parallel Linien / mit dem Circel abgeschnitten hat; welche so denn das Profil formiren/

wenn man es von Glied zu Glied eingetragen hat.

Weil aber an gegenwärtigen Epitaphio/ nicht allein quadrirte Architectonische Glieder / nach Toscanischer Ordnung sich befinden; sondern auch unterschiedliche Verzierungen und anderes Beywesen mit angebracht worden; unter welchen auch der in die Mitte gesetzte Romanische Kopf zu verstehen: muß man solche letztere eben sowol als die Architectur, in das Profil neben beysetzen: und sich die falsche Meinung nicht in den Kopf kommen lassen/ als ob dergleichen Ausschmückungen / blos aus freyer Hand / könnten eingezeichnet werden / weil sie wegen ihrer irregulären Krümme / nach einem Zeichnerischen Zug/ am süglichsten zu formiren wären. Daß aber solches eines Theils/ sich nicht allezeit thun lasse / nemlich aus freyer Faust die Ausstaffirung der Ornamenten zu determiniren: solches habe ich mit gegenwärtigen Exempel der sämtlichen Invention, einem jeden vor die Augen legen wollen.

Ehe wir dieses ausführlicher erörtern / wollen wir zuvor/ demjenigen zu gefallen / der das vorhandene Epitaphium nachzumachen entschlossen / das Profil, vom Grab-Stein / im Grunde aufführen; auch alle und jede Abläufe / Riemen / ausfließende Stäbe / und andere unentbehrliche Glieder/ wie es die Figur zeigt / in gehöriger Maas eintragen / und solches Profil damit es in der Perspectiv seinen Nutzen bringe / mit einem Geometrischen Grund-Riß / complet machen. Warum aber in gegenwärtiger Tabula T. der Geometrische Grund-Riß nicht nach seiner zustehenden Ordnung/ gerad unter das Profil gezeichnet worden? darauf wird einem jeden der enge Raum des Pappirs / an statt einer Antwort dienen/ und dabey leicht begreiflich machen/ daß es der Sache gleichwol nichts benehme/ wenn er hier bey Fig. 3. etwas verrücket / vorgestellt

gestellt ist; wo man nemlich / um desselben sich zu bedienen/blos bey Verfertigung der Durchschnits-Linie EF, die gehörige Weite / von der scharfen Perpendicular-Linie AB, bis an die benannte Durchschnits-Linie EF mit dem Circkel ergreiffet: und solche Mensur, von der Linie G bis an die Linie H stellet. Denn alsdem wird der Grund eben dasjenige verrichten / als ob er an seinem gehörigen Ort gezeichnet wäre; verstehe / wenn die Weitschaft der erwählten Distanz, von der Durchschnits-Linie EF, bis an den Stand des menschlichen Auges genommen / und in dem Grund-Riß / an die Durchschnits-Linie H getragen wird. Doch kan ein Liebhaber dessen / wosfern er zu diesen Proceß nicht incliniret / das Profil auf ein größeres bey Händen habendes Papp aufzeichnen / und den Grund-Riß / behöriger massen darunter bestimmen / so wird sich das übrige/auf die gewöhnliche Art/gleichfals verrichten lassen.

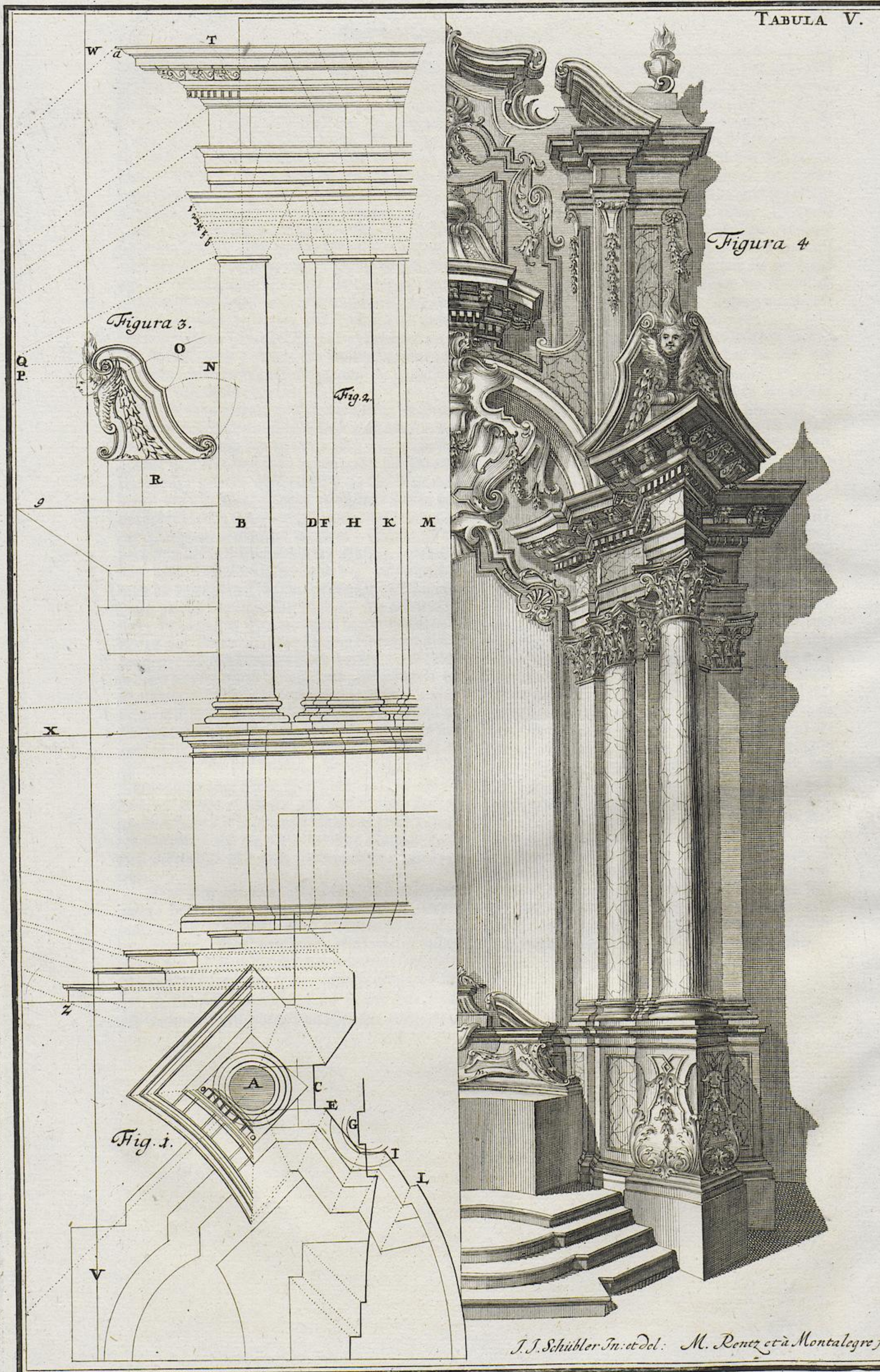
Wenn man hierauf so weit kommen / daß man vermittelst des Orthographischen Aufzuges / das Profils Fig. 2. und den Grund-Riß Fig. 3. in den Stand gebracht/daß man vermeinet / die Zubereitung wäre bereits fertig: so hat man noch dieses nicht in Vergessenheit zu stellen / was in den vorhergehenden Portalen, bey correcter Erlangung der Dachungen/erinnert worden. Man muß daher von dem Orthographischen Aufzug / nemlich von dem Geometrischen Centro, aus welchen man die rundeten Dachungen gerissen / eine blinde Linie an das Profil hinüber führen / die allhier bey ihrer benötigten Breite / mit I bezeichnet ist / und der zweyte Horizont, oder die dem Horizont gleichlaufende Durchschnits-Linie heißet; auf solche so denn unvergeßlich / alle und jede Glieder der Dachung/mit blinden Perpendicular Linien/müssen bemercket werden: gleichwie die in dem Profil befindliche Linien annoch zu erkennen geben. Man muß hernach solche terminirePuncten/gleichwie die andern Glieder des Profils, vermittelst der Gesichtslinien oder Sehe-Strahlen / so weit auf die Distanz ziehen / bis sie auf der Haupt-Durchschnits-Linie EF, ihre Unterschneidung bestimmen; die alsdem / wo die perspectivische Aufziehung so weit bekommen ist / zum Gebrauch überzutragen seyn.

Daß aber die oben gedachte gefällige Eintragung / der sonst aus freyer Hand üblichen Zierde/nicht wohl statt finden könne/ giebet nachfolgendes zu erkennen. Weil nemlich in dem Geometrischen Profil, der zur Ausschmückung ordinirte Hermelin-Mantel K, hinter der Durchschnits-Linie EF stehet: so kan selbiger unmöglich / in der Größe seiner Geometrischen Form/dem Gesichte erscheinen/

wo es in einer gewissen Distanz, davon entfernt ist. Denn / weil die Radii, die von dem Objecto, gegen die Distanz gezogen werden / solchen Mantel/auf der Durchschnits-Linie EF, um ein merkliches kleiner anzeigen / wie es nach der wahrhaften Betrachtung in dem menschlichen Auge erscheint: so wird hieraus ein jedweder / der diesen Gegen-Satz zu längnen begehret / ohne die geringste Wort-Wechslung/überwiesen seyn. Es wird dannenhero/weder eine menschliche Figur, noch die geringste irregulaere Wendung / sie mag auch Namen haben wie sie wolle / ohne die gehörige Eintragung des Profils, correct zu überkommen seyn/wenn sie anders nicht den Namen eines vorwerflichen Gutachen führen will.

Damit ich aber meiner gegenwärtige Rede / um so vielmehr versichert lebe / daß sie mit der warhaften Begebenheit / eine gleichmäßige Correspondirung hat: so habe ich aus eben der besagten Durchschnits-Linie EF. Die schattirte Figur 4. des ganzen Epitaphii perspectivisch aufgezichnet / und solchen mittlern Durchschnitt / an die halbirte Orthographische Zeichnung / zusammen spielen lassen / damit der Unwissende / den Unterscheid desjenigen / was hinter der Durchschnits-Linie / oder vor derselbigen enthalten ist / durch den blossen Augenschein capiren könne; weil nemlich alles das/was hinter der Linie EF, ist um ein merkliches kleiner: hingegen der Grab-Stein D, weil er mit seinem Vorsprung / die Durchschnits-Linie überreicht/ um ein ziemliches größer erscheint. Daß es auch an dem allergeringsten etwas austrägt / solches giebt die Horizont-Linie L, klärlich zu erkennen / da / so bald ein Architectonisches Glied / über oder unter die selbige sich erstreckt / gleich eine Veränderung zum Vorschein kommet. Ich hofe derohalben / es werde ein jeder / der die accuratesse zu erlangen / Belieben trägt / auch auf das geringste seines Vorhabens / genaue Achtung geben; um sich dadurch nicht allein des Selbst-Betruges zu entziehen; sondern auch durch seine verfertigte Inventiones, erkennen zu lernen / mit wie viel schändlichen Mißbräuchen und übel angewendeten Regeln / mancher sein Verck passieren läffet: und wol noch darzu aus einem blinden Irrthum präcendiret / daß es andere nachmachen / und sich mit ihm / vor der verständigen Welt prostituiren sollen: wofür derjenige / welcher das wahre Fundament besser versteht / sich gewißlich allezeit großgünstig bedancken wird.

Erklä.



J. J. Schübler In: et del. M. Rentz et à Montalegre sc.

Tab. V.

Erklärung der Tabula V.

Fig. 1. 2.
3. 4.

Fig. 1. 2. 3. 4.

Einen nach Corinthischer Ordnung / in einer neuen Figur inventirten
Altar / in perspectivischer Zeichnung vorzustellen.

Schon an einem vertical Perspectiv, noch so viele Winkel und Superficien, nach unterschiedlichen irregularen Wendungen zu verzeichnen seyn: so kan doch die Menge / dieser gedachten Winkel / in unserer bishero gebrauchten Regel / gleichwol nicht das geringste zur Hindernuß beytragen / welches nicht vermittelst / der gewöhnlich einfachen Durchschnitts-Linie / könnte gehoben werden / wo man anderst vorhero / nach gehöriger Beschaffenheit, die inventirte Architectur, im Grunde und Orthographischen Profil, recht verfertigt hat. Wo derohalben bey gegenwärtiger Tabell, solche benötigte Zubereitung des ersterwehnten Geometrischen Grund-Risses und Aufzuges, gebührend in den Stand gebracht werden: so kan man alsdenn den Übertrag / auf einem besondern Pappyr anstellen.

Dieweil ich hierzu den Raum nicht übrig gehabt / um bey der Geometrischen Zubereitung / über dem Haupt-Gesimse / den übrigen Aufsatz / geometrisch einzutragen; inmassen wenn ich es gethan / der Geometrische Grund-Riß alsdenn zu klein / und die Durchschnitts-Linie / wegen der vielen Kleinigkeiten allzu oft unterschritten würde: so habe ich mir die Hoffnung gemacht / daß ich den Liebhabern der gegenwärtigen Invention, mit der deutlichen Darlegung des Geometrischen Grundes / einen größern Gefallen erweise / als wo ich mich der Kleinigkeit bedienen und damit nur Confusion erwecket hätte; zumahl da an gegenwärtigen Grund-Riß Fig. 1. die vorderste Haupt-Säule / mit ihren quadrirten Gliedern / zum Theil über Eck gestellt / und die eine vorderste Seiten-Fläche / in etwas rundigte Bögen anläuft: daher wegen der Sparren-Köpfe / und andern einzeln Stücke / wenn man es in eine kleinere Form gebracht / gar bald eine Verwirrung entsprungen wäre. In solchem Fall aber / da der größere Form / die deutliche Betrachtung / klärlich vor Augen leget: so können aus besagten Zubereitungs-Rissen / so wol die Pilastre, Halb-Säulen / Grund-Stufen / der Tisch / und die ausgeschälte Fläche zur bestimmten Mahlerley / um so viel leichter in gehöriger Wendung aufgezo-gen werden; damit das zum Theil über Eck gestellte halb-runde / und zum Theil wieder vertical gestellte Profil. Fig. 2. ganz richtig daraus zum Vorschein komme.

Damit aber der Aufzug / weil er in etwas verwendet ist / nicht in zweifelhafte Betrachtung gezogen werde / wo nemlich die gegenwärtige Perpendicular-Linien ihren Ursprung hergeholet: als habe ich zu desto besserer Deutlichkeit und leichtern Begriff / den Geometrischen Grund-Riß Fig. 1. mit seiner Haupt-Pilar, halbirten Säulen / und Neben-Pilastren mit Buchstaben bezeichnet: und melde noch über dieses / daß aus der schattirten Grund-Säule A, die vordere Profil-Säule B Fig. 2. von dem Pilastre C, im Grunde / der Aufzugs-Pilastre D, desgleichen von der Fläche E, der aufgezo-gene Form F, herrühret. G, giebt vom Grunde aus / die gespaltene halbe Säule H, im Aufzug. Die Neben-Pilastre I, zeigt uns im Aufzug die Pilastre

K, und die übrige halb-runde hintere Fläche / giebt uns im Aufzug / die Fläche M.

Wo nun in solcher correspondirenden Ordnung / alle und jede Glieder des völligen Aufzuges / wie sie nach Geometrischer Wendung / im Grunde eine Figur machen / gebührender massen aufgezo-gen worden: kan man das ganze Profil zusammen / als etwas leichtes überkommen. Die punctirten Linien 1. 2. 3. 4. 5. 6. aber / welche durch die Capitale des Profils Fig. 2. gehen / geben die gehörige Messur nach der Höhe von den Blättern der Corinthischen Capitale, welche ein jeder / so es ihm gefällig / mit aller Zierde / auch geometrisch gar eintragen kan.

Weil aber oben gedacht worden / daß wegen des niedrigen Raumes / gegenwärtiges Profil, nicht in gehöriger Höhe / nach geometrischer Proportion, mit dem sämtlichen Aufsatz anzubringen war: so habe ich doch gleichwol / wegen der veränderten Dachung / eine geometrische Nachricht ertheilen wollen. Im Fall sich jemand / aus der Perspectivischen Vorstellung / so hier neben bey erscheint / kein geometrisches Profil einzubilden wisse: als ist zu dessen Genugthuung / die inventirte Dachung / welche als eine Haupt-Zierde bey solchen Altar-Bau / mehrerer Freyheit ergeben ist / hier bey Figura 3, in einem Geometrischen Profil, beygerücket; davon die geometrische Durchschnitte / bey N. O. P. Q. annoch zu sehen seyn; aus welcher Construction der in unterschiedlichen Rundungen ausgeschweifte Überschlag / mit dem Cherubins-förmigen Kopf / gemacht worden; der eine brennende Flamme auf dem Kopf / und noch andere Zierathen in sich schließt; auch wie hoch die Platte R, ungefehr müsse genommen werden / wofern der Vorsprung S, des Haupt-Gesimses / wegen seiner weiten Ausladung / gedachte Platte R, nicht verdecken / noch dem verzierten Aufsatz / in Anschauung einer etwas niedrigen Distanz, den Prospekt benehmen sollte.

Wo derohalben nicht allein / dieser neben bey / zufälliger Weise terminirte Dachungs-Aufsatz Fig. 3, auf das Profil Fig. 2, über das ordentliche / mit seinen eingetragenen Sparren-Köpfen gezeichnete Haupt-Gesimse / auf ein größeres Pappyr gestellet worden: sondern auch andern theils / der an der Manier zu hinterst befindliche Architectonische Haupt-Aufsatz / wie aus der schattirten Figur erhellet / gleicher gestalt aufgetragen worden: so kan man / wo man die gegenwärtige beschriebene Invention, gleich wie alle vorhergegangene / nach der bisherigen Regel optisch gedendet vorzustellen / die Durchschnitts-Linie V, W, desgleichen den Horizont X, ziehen; welcher mit dem Brust-Gesimse der Architectur, eine Parallel-Linie bleibet.

Und so man die Distanz, deren ich mich hierbey bedienen / in gleichmäßiger Weitschaft erlangen wolte: so habe ich zu deren Behülfe / die blinden Linien / die ich bey dem Durchschnitt gebraucher / allhier stehen lassen / als woraus die Distanz leicht zu finden ist. Denn man leget das Lineal / auf den obersten Gesichts-Strahl a, der von dem Haupt-Cornise T, gegen die Distanz zu läuft / und continiret

S

nuiet

nuiret die daselbstige blinde Linie / so weit / bis sie den Horizont X, erreicht. Eben dergleichen kan an der untersten Stufe Z, dieses Altars/ bey der daselbstigen blinden Linie geschehen / welche den Horizont, bey ihrer Verlängerung / in eben demjenigen Punkt berühren wird / wo die obere Linea ausa, die Distanz angewiesen hat. Von dieser Distanz, werden hernachmals / alle und jede Glieder des Aufzuges / als auch des Grundes / auf der Durchschnits Linie VW. ermessen / und auf das bey Händen habende reine Pappyr / übergetragen.

Damit man mir hiernächst / auch ditzfalls keine Mißfälligkeit vorrückt / als ob ich bey Aufziehung der vorhergesetzten unterschiedlichen Portale, die perspectivische Delineation allezeit grösser / als die Zubereitung gemacht hätte / wovon sich etwan einige nicht finden könnten : als habe ich mich hier von solcher Anklage befreyen wollen : und diese neben beygefügte scenographische Zeichnung / des gedachten inventirten Altars / nach der ordentlichen Mensur, unseres beschriebenen Profils hieher gesetzt : auch das gehörige Licht und den Schatten dabey angebracht / wie selbige zu einer ge-

wissen Tages Zeit / aussehen / auf daß ich so wol in dem einem als dem andern / den Liebhabern der Imitation, eine gefällige Satisfaction bezugen möge.

Daß ich endlich keine Figuren und andere Zierathen mit ordiniret / die bey einigen Altären üblich seyn : solches wird ein jedweder / der sich mit mir nicht partheylich zu machen gedenket / von sich selbst leichtlich beurtheilen können : inmassen solche Ausstaffirungen / sich nach der Beschaffenheit des Ortes / der Religion / und nach der vernünftigen Anordnung eines verständigen Bauherrns richten müssen ; wovon ich hier darum nicht reden mag oder darf / weil es vor jeto meines Thuns nicht ist : theils der enge Raum des Pappyr u. die kurze der Zeit / solches nicht verstatet : als welche beyde letzte Stücke / mir in der völligen Beschreibung dieses Werckes / und der darinnen enthaltenen Figuren, überall eine Hindernis in den Weg gelegt / daß ich gegen die Liebhaber und sonderlich die Anfänger in der perspectiv, nicht so deutlich seyn können / als ich doch gewünschet / und die Beschaffenheit der Sache / mit sich bringet.

Tab. W.
Fig. 1. 2.
3. 4. 5. 6.

Inhalt der Tabula W.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Beschreibung der Zubereitung / von der in der nachfolgenden Tabula X. enthaltenen Invention, welche eine Architectonische Anamorphotische Vertical, oder concentrisch bemahlte Niche, optisch vorstellet.

W

Jewel eine kurze mündliche Unterweisung / bey nachfolgender Invention, nöthiger wäre / als eine schriftliche Abhandlung / welche nicht füglich von aller Dunkelheit zu befreyen ist : so habe ich dessen ohnerachtet / hier gleichwol / nur darum eine solche optische Verwandlung mit anbringen wollen / weil ich deren in der Vorrede Erwähnung gethan ; damit man / bis die andern zu seiner Zeit nachfolgen / einiger massen eine Kundschafft davon haben und generalirer wissen möge / was unter dergleichen Optischer Zeichnungen / zu verstehen sey. Es ist der benöthigte Kunst-Griff dieser Materie, nicht wol in solcher Form / unter bekandte Regeln gebracht worden noch in Büchern zu finden / ausser was Andreas Pozzo, in seinem zweenen Theil / am 69. Blat / den curiosen Liebhabern communiciret ; allwo er mit einem fast dergleichen Exempel / einen bemahlten Altar / zu Frascati, in einer halb-runden Niche, mit solcher concentrischen Methode vorgestellet / daß es das Auge dergestalt betrogen / als ob die Vorstellung wahrhaftig gebauet wäre / und die Architectur einen würcklichen Körper / besessen hätte.

Zu solcher Zubereitung / recommendiret er / ein von dünnen Schnüren geflochtenes Gitter oder Netz / vor die halb-runde Mauer zu spannen / dessen er sich selbst bedienet. In der Weite / mit welcher man die Distanz bestimmet / giebt er Anleitung / bey nächtllicher Weile / eine Jackel oder anderes großes Flammen-Feuer zu stellen ; welches Feuer / durch ihre in die Runde herum ausgebreitete Radios, an besagtes Schnur / Begitter sich erstreckt / und verfolgens weiter / bis in die innere Concavität reicht : daß durch solche unten und oben Berührungen von jeder Schnur / der Schatten so denn an die

hole Mauer fällt / die / weil sie rundlicht / die geführte Spacia in eine Optische Gestalt bringet / weil das Feuer hierbey an statt eines einzigen Punktes angenommen / ihre Wirkung hiedurch verrichtet.

Dieses erlangte Schatten-Begitter / befiehlt er alsdenn mit einer gefälligen Farbe / behend zu überfahren ; und nachdem solches geschehen / auch das würckliche von Schnüren verfertigte Gitter / wieder hinweg gethan worden : so soll an das mit Farben terminirte Gitter / eine Invention eingetragen werden / die man hin zu mahlen gedenket ; welche Zeichnungen aber vorher mit Geometrischen Quadraten / in gleich correspondirender Vielheit / durch Linien muß überzogen worden seyn / gleichwie man bey ordinären Copirungen / zu thun pfleget. Was sich nun in einem jeden Spatio von der Invention befindet / will gedachter Pozzo weiter haben / daß man solches mit geübter Faust / in die zum Theil verschobene runde quadrata der Niche, eintragen / und dergestalt eine optische Verwandlung perfectioniren soll : welche von dem Stand aus / wo sich vorher die Jackel befunden / dem Auge / ihr völliges contentement mittheilet.

Wer sich der erst beschriebenen Pozzischen Manier bedienet / und dieselbe durch die Praxin in die Übung gebracht / lasse ich gar wol zu / daß er etwas taugliches zum Vorschein bringen kan : allein das meiste wird dabey auf seine imagination und Geschicklichkeit zu bauen seyn. Wobey das ausgestellte Flammen-Feuer / leichtlich einer Veränderung unterworfen / mithin so wol die Zeichnung des Schattens / als der wahre optische Form der quadraten verrückt / oder gar verfälscht wird : woraus nach der Hand / allerhand Schwelrigkeiten und Irthümer entstehen können / die nicht füglich zu heben seyn

Figura 2.

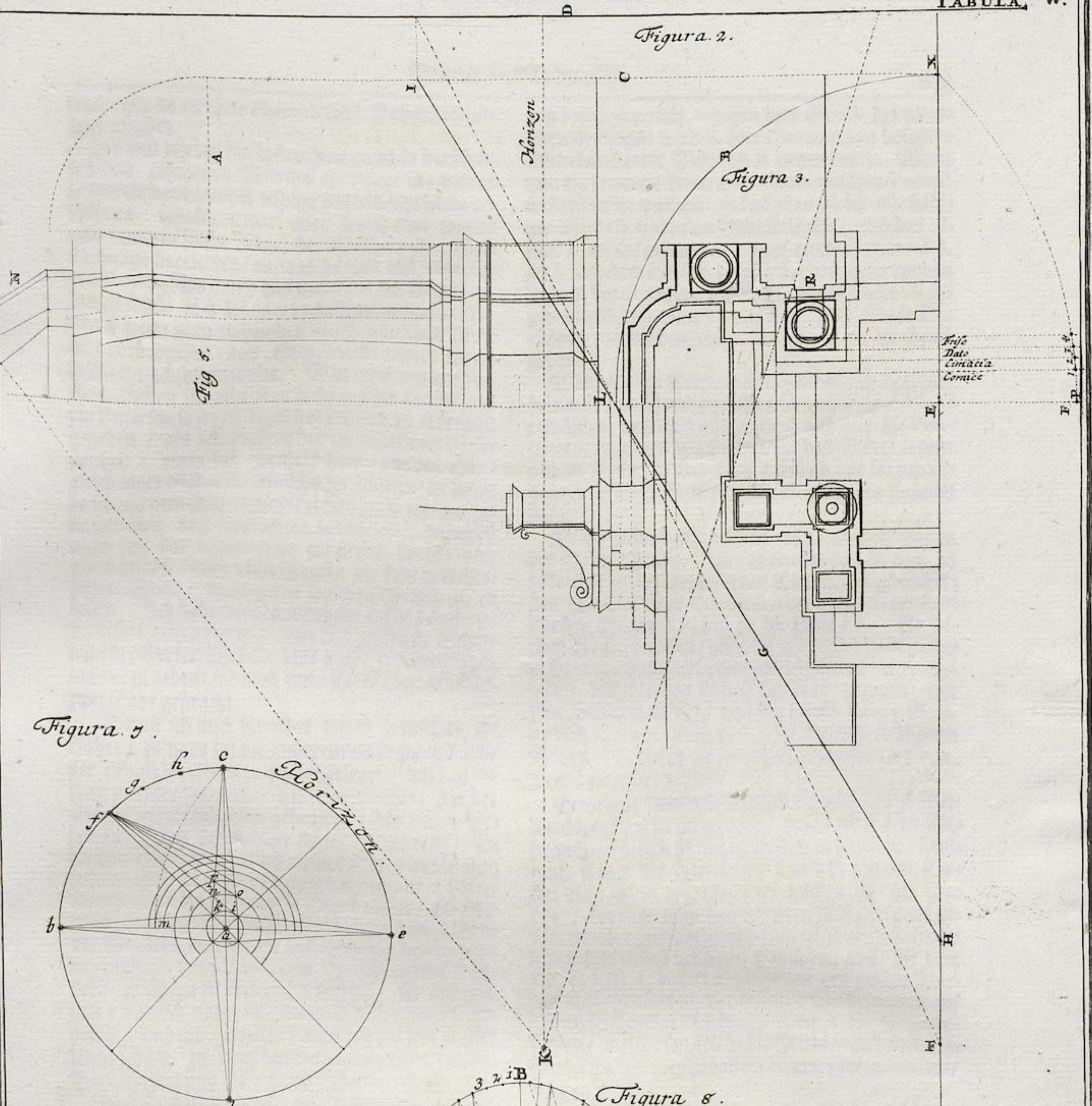


Figura 3.

Arise
Dato
Cimata
Cornice

Fig 5.

Figura 7.

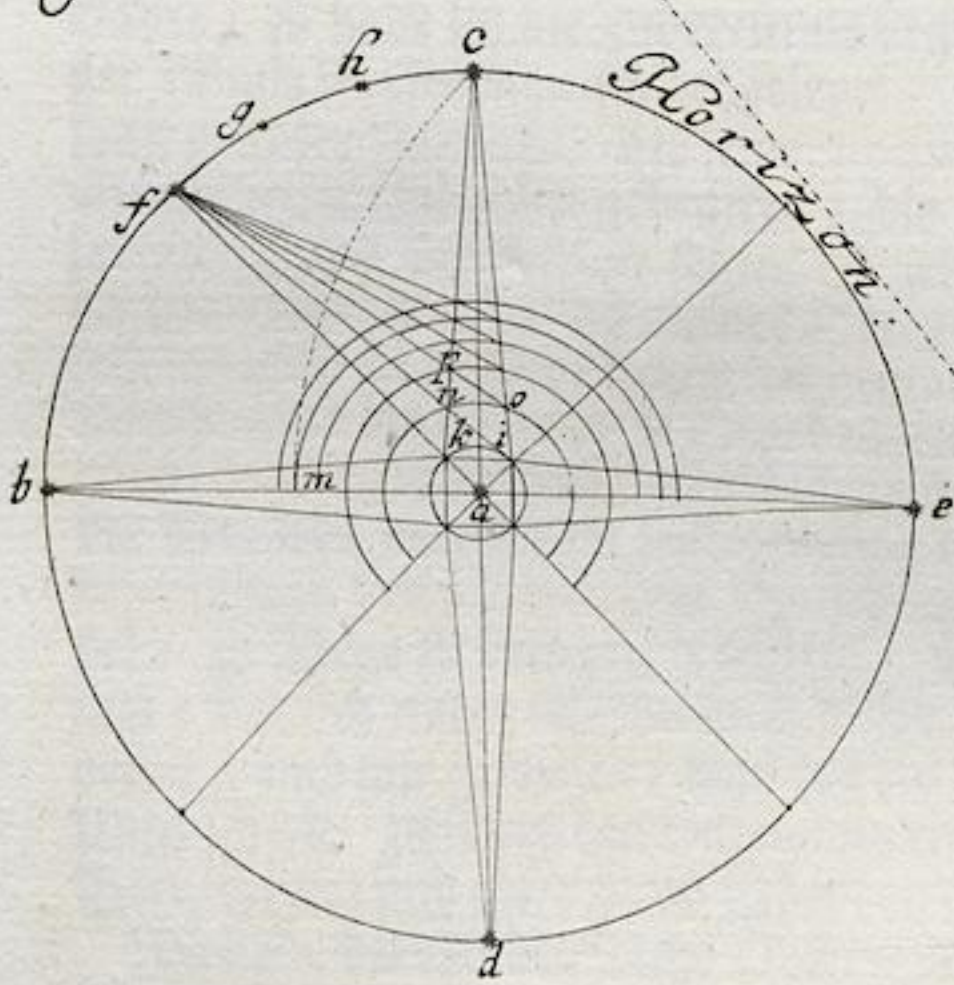


Figura 8.

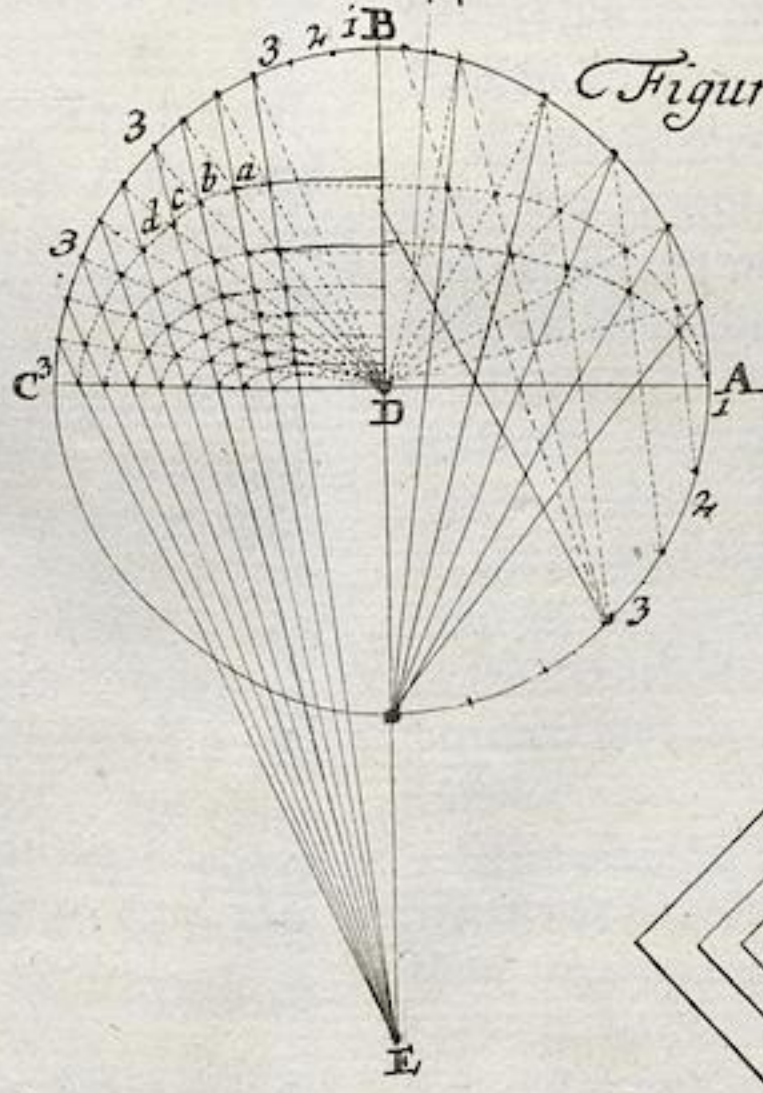


Figura 1.

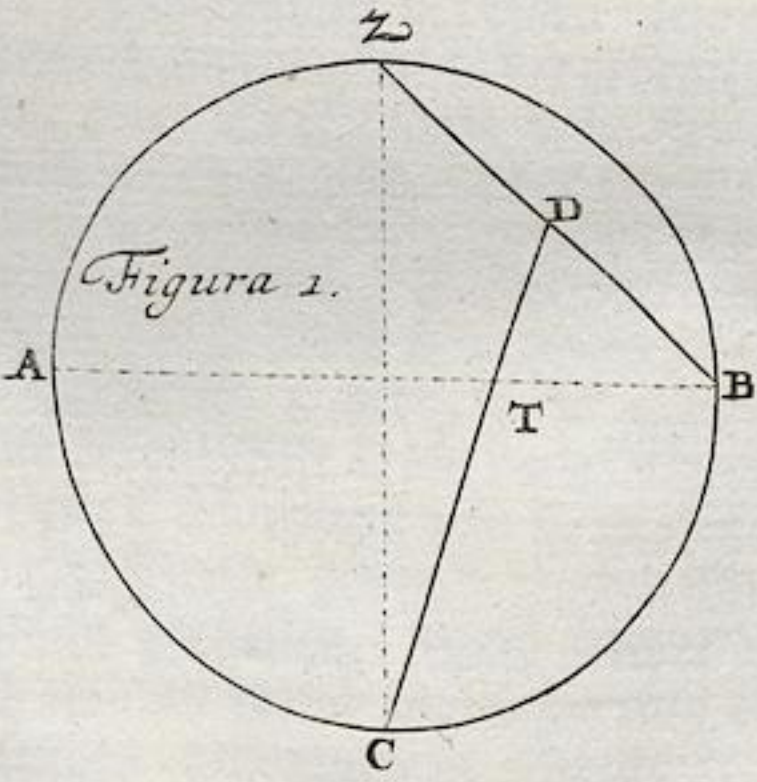
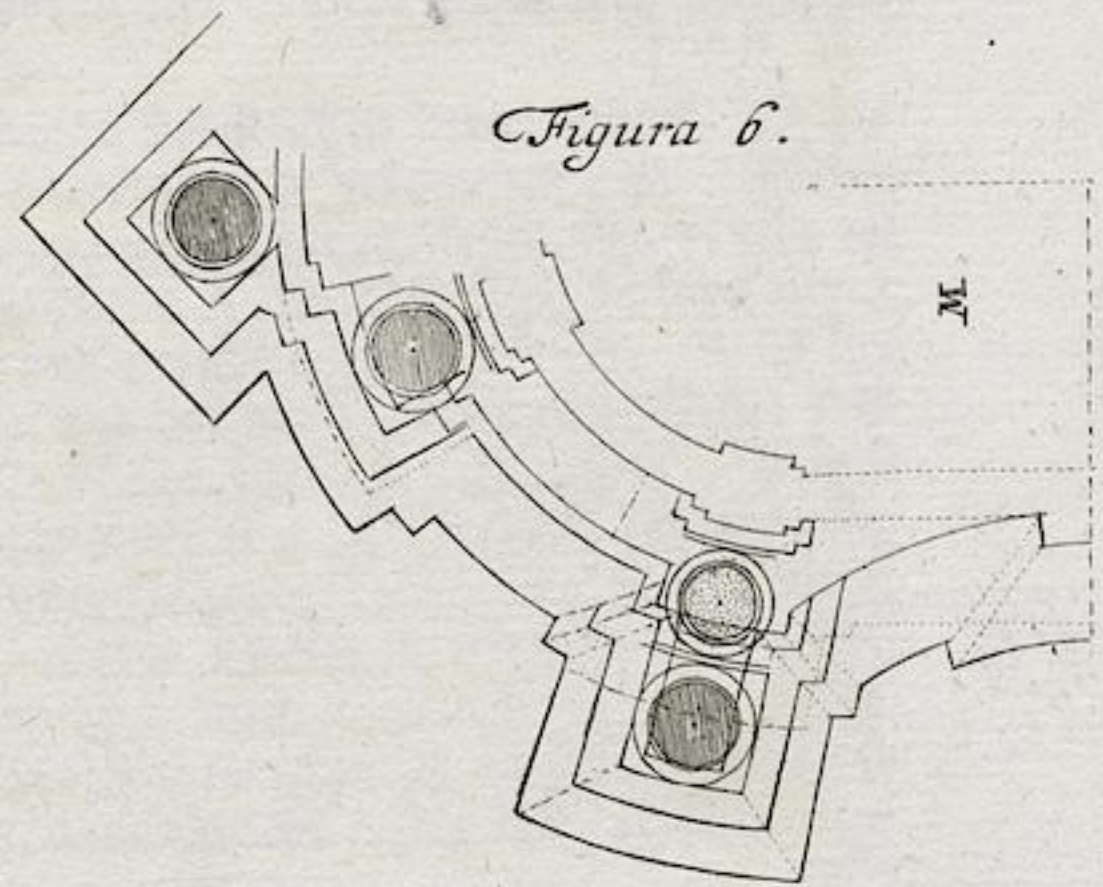


Figura 6.



seyn/ wie an etlichen Plafonds und Kuppeln / sat-
sam erhellet.

Ich will wieder die Instruction eines so berühm-
ten und erfahrenen Mannes als Pozzo ist / weiter
nichts einwenden/oder selbige gar vor unrichtig er-
klären. Woferne man aber durch eine wahre
und unumstößliche Regel der Mathematic, eben
dasjenige verrichten kan/was bey der erst angereg-
ten Manier, bloß durch das Judicium, des Auges er-
langet wird: so wäre es etwas eigensinniges zu nen-
nen / wenn man neben der Mathematischen War-
heit vorbegehen und einer Mechanischen Unge-
wiffheit/nachfolgen wolte. Was zwischen der Ma-
thematischen Regel und dem Pozzischen Proceß, vor
ein Unterscheid sey/selbiges hat sich mir zu erkennen
gegeben / als ich einstens bey aufgestossener Gele-
genheit / einen fast ebenfals halb - runden Ort/
gleich einer Niche, in Optische Form bringen solte;
da ich mit dem Schatten-Geitter/ nach meiner ge-
nommenen und gemachten Invention, dazumal
nicht auf das accurrateste zureichen konte: und
gleichwol die Sirigattische Regel / an diesem Ansto-
hungs-Stein / nicht gerne wolte zu Grund gehen
lassen. Ich habe mich dannenhero auf das äußerste
bemühet diesen Proceß, ohne das geringste Schat-
ten-oder Gitter-Werck / bloß nach der ordentlichen
Manier zu heben/und auch mein Vorhaben glücklich
zum Ende gebracht.

Damit ich mich hierüber etwas deutlicher er-
kläre / so habe ich die Zubereitung in gegenwärti-
ger Tabula W, Geometrisch beygelegt / auf daß ein
sonst geübter Zeichner / der seine Studia, aus der
Gewißheit herzuholen gedenket / die wahre Er-
forschung und Satisfaction seines Begehrens / er-
reichen möge; welches ich meines Ortes anfänglich
selbst nicht in solcher Richtigkeit geglaubet hätte/
womit nicht die unverhoffte Begebenheit / die Ge-
wiffheit in die Hand gespielt / als ich an dem zu Ende
der Vorrede erwähnten Instrumento finitorio la-
borirte/und mit selbigen eine Optische runde Cup-
pel / zu Wege zu bringen trachtete. Denn dazumal
/ hat sich unter andern auch dieser Proceß en-
deckt / und mir gewiesen / was vor ein sehr großer
Unterscheid / zwischen den Distantien, einer runden
Betrachtung und einer gerad- stehenden Mauer sey.

Ich habe derohalben solche Observation, vermit-
telst des Instruments zu Pappir gebracht / und aus
der Auszeichnung derselben gefunden / daß die
meiste Schwere/ in der ordentlichen Verwand-
lung einer Circul-Linie / in eine gerade bestehe/
gleichwie anfänglich aus der Geometric Tab. B, Fig.
24. gewiesen worden / und hier in Fig. 1. nachmals
wiederholt wird. Wenn man darinnen/ den Cir-
ckel A CBZ, durch seine zweyen Diametros AB und
CZ getheilet / hernach die scharfe Linie ZB und
aus deren Mitte D die Linie DC zieht: so wird die
Weite CT D, wenn man sie zweymal nimmt / die
wahre Breite der halb-runden Mauer / auf einer
Fläche vorstellen. Nach solcher Breite / richte
ich alsdenn meine Invention ein / als ob sie in der-
gleichen genommenen Breite / zu betrachten
wäre.

Damit man mich noch deutlicher verstehet/ so ha-
be ich solche Breite der verwandelten Krümme/bey
Fig. 2. mit der Linie D, in einer größern Form
vorgestellt / desgleichen mit der blinden Linie
C geschehen / welche mit der vorigen gleiche Be-
schaffenheit hat / so ferne nur die Distanz / wie
der Augenschein giebet/ in etwas verändert wird.

Es sey demnach von solcher halb-runden Mauer/
die Circumferenz B, Fig. 3. die Mittel-Linie / so

von der Concavität / gegen dem Stand des Men-
schen gezogen wird X. Der Diameter von besagter
Mittel-Linie/ die Weite von E gegen der L. Wenn
nun die krumme Linie nach Geometrischen Proceß
ausgestreckt worden: so kan man gleich vor selbi-
ge/ die Architectur im Grund legen / und das Li-
nial / an die gefundene ausgestreckte Breite / X J.
an J. und den äußersten Winkel des halb runden
Bogen bey L. auflegen/und eine scharfe Linie G, ge-
gen die Mittel-Linie E X ziehen: so wird die Be-
rührung H, die benötigte Distanz, an die Hand
geben.

Wenn ich den Circel nicht Geometrisch verwand-
eln will/ kan ich mir nach Gefallen selbst eine Distanz
erwählen/ nehmlich allhier in f. und wie die Pun-
ctirte Linie zeigt/ das Linial/ an das Ende I legen/
und sie so lang continuiren / bis ich mir die zurück-
gesetzte Durchschnits-Linie D. entgegen gestellet
habe.

Dieses wäre demnach das erste und nöthigste zu
der Haupt-Sache. Um aber nun das übrige zu
bekommen/ so setzet man den Circel/ in dem äußer-
sten Winkel I der Circumferenz B und ziehet dem
blinden Bogen X P. bis an die Linie EF. An sol-
chen Bogen werden / alsdenn alle und jede besonde-
re Hervor-ragungen/eines jeden Gliedes der Archi-
tector, mit blinden Linien herüber gezogen; wie
zum Beispiel allhier / von der Fries, Dato, Cima-
cia und Cornice geschehen / welche in dem blinden
Bogen X P, durch die terminirte Punkten/mit 1. 2.
3. 4. bemercket worden.

Erwehnte Punkten/hat man als was höchst-noth-
wendiges/wol zu betrachten / deren nutzbarer Ge-
brauch/ in vielen Stücken zu statten kommet. Man
muß ferner die Weitschaft E und P, mit dem Cir-
ckel nicht allein ergriffen und selbige auf dem Pa-
pyr / worauf man den netirten Riß zu tragen ge-
denket/ebenfalls/ausser der Mittel-Linie E X, links
und rechts neben beysetzen; sondern auch die hier
mit/1. 2. 3. 4. bemerckte Punkten der Haupt-Vor-
ragung/ ebenfals solcher gestalt dahin bringen/ auf
daß an diese ausgewichene Punkten / die Gesichts-
Linien / welche sonst in die Mitte / an dem Aug-
Punct spielen/hier davon an die erwehnten Punkten/
reichen müssen.

Wenn solches geschehen / so wird die Abschieß-
ung des Haupt-Gesimses / und alles was mit sei-
nen gehörigen puncten correspondiret / wenn man
es in die Rundung einer Mauer / oder andern Höh-
le eingetragen / dem Auge warhafftig bedüncken/
als wenn die an die neu-gefundene Punkten ge-
leitete Linien / nichts desto weniger in der Mitte/
an ihren gehörigen Aug-Punct zu liefen; welches
man an der nachgesetzte Tabula X folgendes ersehen
kan/die einen Ausgang eines runden Pavillons prae-
sentiret/woran eine Cascade mit andern Beywesen
stößet.

Wie aber zu dergleichen Inventionen, die Hö-
hen in der Architectur zu bekommen seyn / solches
giebt uns das aufgezoogene Profil, Fig. 5. und die
halb-runde Niche A zu erkennen; dessen Distanz
K, mit der im Grunde f, correspondiret. W ist der
Horizont; und vor die Durchschnits-Linie / ist
die äußerste blinde Linie zu gebrauchen / die mit
I und X bezeichnet ist / auf welcher leystern / die
Mensur von der Höhe der Architectur, so wol allhier
vom Profil, als die Breite im Grunde / nach sonst
ordentlichen Gebrauch / zu nehmen seyn. Wo-
ferne aber die Zeichnung aus dieser Zubereitung/ so
groß als die nachfolgende / der Tab. X, erscheinen
soll/
R 2

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

so muß man die scharfe Linie D, vor berührte Linie LX gelten lassen; die accidental Punkten zu den Parallel-Linien / außer dem Blat bestimmen / und die ganze Anamorphotische Niche, durch abgewichene Gesichtspuncten / und accidentalische Parallel-Linien / in solchen Stand bringen / daß man alsdenn die verkertigte Zeichnung / wo sie nach der Künde zusammen gebogen / und mit ihrer untersten Schärfe / auf dem halben Circelbogen B, Fig. 3. gesetzt wird / das Auge / auf eine fast unbegreifliche Art / eine Figur zu Gesichte bekommt / welche die bloße Speculation, vorher nicht zu fassen vermochte.

Der Geometrische Grund, Riß M. Fig. 6. die

net ebenfalls / einen dergleichen Gedanken und Verwandlung daraus zu formiren / welcher verbosfentlich um so viel desto besser seine Dienste leisten wird / weil seine contraire runde Form / der Sache um ein merkliches näher kommet. Es könnten sich zwar einige andere Schwereigkeiten dabey ereignen / sie dürften aber leicht zu heben seyn / wenn man die gegenwärtige Figur wol begriffen / und durch die Übung / sich eine Fertigkeit und gutes Judicium zugeeignet.

Die Erklärung der zwei übrigen Figuren auf dieser Tabell, soll bey Beschreibung der nachfolgenden hinzu gethan werden / weil sie sich besser dorthin / als hieher schicken.

Tab. X.

Anmerkung über die Tabula X.

Scenographia eines verzierten Pavillons, so an dem Ausgang einer Cascade stößet; welche unter der Vertical-Anamorphotischen Regel / in gedoppelter Figur, zum Betrug des Auges / mit Licht und Schatten / in einer halb runden Mauer oder Niche, vorgestellt worden.

Es bin gewiß versichert / wenn jemand bey Betrachtung dieser Tabelle, nicht erst aus der vorhergehenden Zubereitung / etwas Nachricht eingevolet / was man eigentlich mit der hier vor Augen stehenden Zeichnung haben wolle: daß derselbe auf die Gedanken gerathen wird / als ob sie gleich wie eine andere Invention, bloß zum Anschauen auf das Papp gebracht worden. Allein es erhellet hingegen aus dem General Fundament, worauf sie eigentlich gegründet / daß sie nemlich zu einem andern Endzweck / dem curiosen Auge sich darstellt / und daß die Veränderung / der mitlaufenden oder Concurrent-Puncten / eine besondere Neugier nach sich ziehen.

Dieses geben gleich bey dem ersten Anblick / die Gesichtspuncten an dem vordersten Portal, oder oben darauf angebrachten Dachungs Zierde / wie nicht weniger diejenigen Linien zu erkennen / welche sonst bey einem ordinären Portal, das gerade ohne Accidental Stellung zum Vorschein kommet / parallel gezogen werden: hier aber sich in Radios visuales accidentales verwandeln / die gleichwol / so man die Zeichnung in solchen Process verkertiget hat / wieder als wahrhafte Parallel-Linien erscheinen. Alles dasjenige / was dahero in der Invention, von Architectonischen quadrirten Gliedern sich befindet / muß an diese theils hier / theils dorthin bestimmte Concurrent Puncten laufen / und die schräge Absenkung überkommen / woraus die ganze Façade formiret wird.

So man mich aber wegen der gedachten halb runden Mauer / bey diesem Vortrage nicht deutlich genug verstehen könnte: so geliebe man die Weite der genommenen Distanz, aus der vorhergehenden Zubereitung / nemlich hinter der Stand Mauer X, Fig. 3. Tab. W. gegen f, zu ergreifen / und solche Weite / mit der Höhe des correspondirenden Horizonts K, zu vereinigen. Das ist: wenn man von der Grund-Linie an / die Höhe des Horizonts K, auf ein Lineal trägt / das mit einem kleinen Löchlein versehen / wo der Distanz-Punct ist; und solches Lineal oder sonst was anders / in der Weite als E, von der Durchschnitts-Linie D, abstehet / gegen die schattirte Scenographie, in der Höhe des Horizonts hält; und die gegenwärtige Tabell in einen halb runden Circel beuget / gleich wie der halb runde Bogen B, Fig. 3. Tab. W, von X, gegen S,

Fig. 3.
Tab. W

ausweist: so wird bey solcher Betrachtung / da nemlich das Auge durch das kleine Löchlein des besagten Lineals / oder fest bestimmten Distanz, mit seinem Radius, einen gleichförmigen scharfen Triangel machet / gleich wie die blinde Linie formiret / die in Tab. IV. aus f, gegen l, zulauft / dem Spectatori, das entgegen stehende gezeichnete oder gemachte Objectum, in einer ganz andern Form erscheinen / als es vorher in ausgestreckter Fläche / auf dem Papp ausgesehen.

Da es daselbst eine Invention von unterschiedlichen umgebogenen Architectonischen Accidental-Ständen vorstellt / hier aber in eine Künde zusammen gebogen worden: so erkennet das Auge erst diejenige Proceeding / welche in Tab. W. vorgegangen / und bekommt an statt der vielfältigen abgewichenen Gesichtspuncten / eine ordentliche gerade stehende Architectur, die theils mit ihren parallelen Gliedern / an die zween seitwärts ordinirte Flügel gerade anhänget: theils ihre Ansichts-Glieder / nach den in der Mitte sonst gewöhnlich bestimmten Aug Punct / correct laufen lassen / daß man wirklich glauben muß / dasjenige was vorher / ohne die mit dem kleinen Löchlein bestimmte Distanz gesehen worden / gänzlich verschwunden sey / und sich ohne genaue Überlegung / in diese Verwandlung nicht wol zu schicken wissen wird: inmassen alles eine gar grosse Veränderung empfindet / was an dem ganzen Object, entweder aus geraden oder krummen Linien bestehet. Es ist solches / so zu reden / gleich handgreiflich daraus abzunehmen / da die vordern Stufen / die mit dem starken Schatten belegt seyn / in ausgestreckter Form / mit dem Horizont parallel gezogen seyn: wenn man sie aber in rund / gesetzter Form betrachtet / bedüncken sie uns eine oval-formige Aushöhlung zu besitzen.

Die mit zweyen Vasen gezierte aufwärts steigende Treppe / so sich zu beyden Seiten nach ihren accidental concurrent-punct erhebet / stellet sich ganz gerade dar / und verwandelt ihre Schiefe / auf das subtilste und fast unbegreiflichste. Der in der Mitte zu hinterst bestimmte kleine Ruhe Platz hingegen / verändert sich so sehr nicht / als wol aus der übrigen Verstellung abzunehmen wäre. Denn weil er gerade in der Mitte stehet / und die Rundung / von solchen Mittel Punct / ihre Krümmung erst anfängt zu formiren: so bleibt er dem Auge gerade



Joh. Jac. Schübler. In. et Del.

H. Böllmann sc.

gerad entgegen / und giebt den Gesichts-Strahlen eine Anlaß / daß er sich in einer nähern / gegen den Auge zu neigenden Form / präsentiret.

Das bisherige gesagte / noch deutlicher zu verstehen / so giebt der gerade Stand selbst Gelegenheit darzu / weil sich selbiger just vor dem Auge befindet / welches durch das kleine Löchlein der gesetzten Distanz / hindurch siehet / und durch den gleichsam eingeschlossenen Umfang der Radiorum / im Sehen gestärket wird: daß es also nothwendig diejenigen Objecta, so gerade vor ihm seyn / viel deutlicher als dasjenige erkennet / was die zu beyden Seiten ausgestreute Radii, demselben vorstellen. Und weil gedachtes Auge im Sehen / ungezwungen nicht nahe genug an dem kleinen Löchlein stehen kan; sondern noch etwas davon entfernt bleiben muß / wenn andern die Deutlichkeit im Sehen / nicht gehindert werden soll: so giebt der Eingang solcher Radiorum, einen scharfen und spitzen Winkel / wodurch alles in Proportion der genommenen Distanz / wieder begriffen wird / was in der Zubereitung / mit der erwähnten Distanz f. Tab. W. Fig. 3. gesucht worden: und die man daher aus wolbedächtlicher Ursache / in keinem allzu nahen Stand erwähnt hat / damit solche Umschließungs-Linien / mit den ungezwungenen Radii des menschlichen Auges / in der Betrachtung übereinkommen / und die Gestalten aller und jeder Glieder / des vorgenommenen sichtbaren Objecti, in solchem Gegenwurf / wieder so deutlich vorstellen / als es in einem commoden Winkel / dem Auge zu betrachten / beiliegen mag.

Was hier gesaget worden / beziehet sich auf des Ignacii Danti seine fünfte Supposition der Perspectiv, da er meldet / daß dieser Winkel im Sehen / zwey Drittheil eines rechten Winkels / oder etwas weniger in sich habe / nach dem die Pupilla in der Tunica uvea, wie es die Anatomici nennen / sich öfnet / dadurch der Eingang des Aug-Appfels / weiter oder enger wird; davon die Species visibiles, unterschiedliche Gelegenheit bekommen / das bevorstehende

Objectum, in veränderten Form / zu der Betrachtungs-Bernunft zu bringen und vorzustellen.

Weil demnach diese Radii visuales, eine Pyramide formiren / die mit ihren Neben-Flächen zwey Drittheil eines rechten Winkels in sich schlüssen; und das Auge / durch die kleine Oefnung des Löchleins / im Sehen geschärfet wird / da die Zahl der Radiorum näher beisammen / und die Deutlichkeit daraus entspringet: so wird man mich hierdurch um so viel leichter verstehen / wenn ich sage / daß die vorher schief gezeichnete Accidental-Linien sich als Parallel-Linien / nunmehr in einem andern Stande präsentiren: und die sämtliche Observation, aus dem einwärts ganz runden Object, die Sphärische Wendung / zum Vorschein bringet / wie aus der wirklichen Untersuchung / wahrzunehmen ist.

Was im übrigen von dem oben in der Zeichnung angebrachten Zierathen / und andern Beyweisen zu gedencken wäre / die ausser dieser optischen Repräsentation, einen ziemlichen Wohlstand geben: solches will ich diesmal mit Stillschweigen vorbegehen / und ihre Employrung / einen jeden Verständigen / nach seinem Gousto ausüben lassen. Doch wäre zu wünschen / daß den Liebhabern dieses Delicats, eine noch deutlichere Unterweisung mitzutheilen wäre / die vielleicht an dem gegenwärtigen / ihr Intent nicht erreicht; massen so viel ich mich erinnere / andere Auctores, von dergleichen Verwandlungen / keine deutliche Erklärung gegeben haben; gestalten Vredemann Frisius, mit seiner liegenden Optic, das meiste auf eine gute Practic gesetzt hat. Von dieser Sphärischen Verwandlung aber / finde ich daselbst nichts / woraus die Liebhaber einen Unterricht erlangen könnten. Ich bin daher mit Gott entschlossen / in das künftige bey dem zweyten Theil / von der Longimetrie Optic, noch dreyerley Exempel mittheilen; und wenn alsdenn selbige wol aufgenommen werden / will ich alsdenn schon was vollständiges zu communiciren nicht ermangeln.

Tab. W
Fig. 7. 8.

Erklärung der Figura 7. und 8. der Tabula W.

Demonstration desjenigen / was vorher von der Näherung eines Objecti gegen das Auge gesaget worden / wenn die Fläche / worauf sie gezeichnet ist / wirklich rund / im Auge aber vielmehr gerade und näher scheint.

Als wie vorher von dem Ruhe-Platz geredet / welcher in der scenographischen Figur Tab. X. in der Mitte angebracht worden / haben wir gesagt / daß er nicht so krumm erscheine / als man wol glauben solte / wo man die Zeichnung nach der bestimmten Stundung B. in Tab. W. gebogen hat. Daß dem also sey / habe ich zum Schluß dieses Werckes / noch eine kleine Geometrische Zeichnung beygefüget / welche mit ihrer optischen Auflösung / und gleichsam als ein Grund-Riß / die Sache erläutern wird.

Fig. 7.

Man bilde sich demnach ein / der Mittel-Punct E. Fig. 2. sey hier in Fig. 7. a. die Circumferenz B; hier b c d e. Wo nun diese Circumferenz des Bogen B, ganz in die Runde herum liefe / wie Fig. 7. zeigt: so würde das Auge / wenn es seinen Stand in a genommen / weiter nicht als gegen die runde Mauer / zum Beispiel a in c, oder f. g. h. sehen können. So man derothalben den Stand des Menschen a, mit einem Quadrac eines gewis-

sen Maas-Stabes umschliesset / und die Breite des Standes ik, mit zwey Gesichts-Strahlen k c und i c; bis an das Ende der runden Mauer c z. ziehet; und mit der Weite c c, den blinden Bogen c m, reisset der den Bogen X P, Fig. 3. vorstellt: so werden die von dem Quadrac des Stand Punctes ausgehende / andere Gesichts-Strahlen / so man sie an einen andern / in dieser Halb-Runde gesetzten Punct g h & c, ziehet / die vorigen jzbo Gesichts-Linien durchschneiden; und wenn der erste Durchschnitt n die Gesichts-Linie k c durchschneiden / und aus dem Centro a, mit der Weite a n ein Circel gerissen wird: so kommet die große Nischen-Rundung / in einem genäherten Form / jedoch um eine ziemliche Quantität kleiner / geometrisch heraus.

Wird nun der zuletzt gerissene Bogen / bey der Durchschneidung o der Gesichts-Linie i c, mit einer Linie wieder an f gezogen / und die Weite des Durchschnittes a p umgeschlagen: so erscheint der Circel Bogen / in der Circumferenz viel größer / aber die ausgezeichnete Quadrirung / um ein ziemliches kleiner

ner als die vorige; und man solche noch ferner continuirt/ wird der darzwischen befindliche Unterscheid/ nach Anweisung gegenwärtiger Figur 7. die Veränderung der uns genäherten Flächen/ zu erkennen geben.

Damit man mich aber noch deutlicher verstehe/ was ich durch die im Sinn behaltene Überlegung/ haben will: so will ich dieses Exempel/ in umgekehrter Figur vorstellen / auf daß man mir wegen der zweyen Gesicht's-Strahlen/ so hier von i und k gegen e lauffen nicht widersprechen kan/ daß die Continuirung/ der zuvor ausgeschweiften quadraten/ zu letzt bey solcher Spitze / fast ohne Größe erscheinen würden. Man hat derohalben bey Fig. 8. den genommenen quadrirten Stand a, in gefälliger Größe anzunehmen/ und solche Mensur in dem Quadranten BC. zwölfmal einzutragen/ und die Theile mit Linien an das Centrum D zu ziehen; welches Centrum, uns in dieser umgekehrten Figur, den Punct f. Fig. 7. vorstellet; allwo f in die Circumferenz bestimmet/ der Theiler aber/ in der Mitte genommen worden. Hier in Fig. 8. kommt der Theiler in den Quadranten BC, der Punct f aber / verwandelt sich in das Centrum D.

Wird nun in dieser Figura 8. der menschliche Stand / der vorher in a gewesen / in einer comoden Weitschaft erwählet / daß das Auge in keinem gezwungenen Winkel seine Betrachtung finde: so nimmt man allhier den Punct E vor dem Punct f. Figura 3. und ziehet von allen Theilen des Quadranten B C, drey Theile/ bey B hinweg und reiset aus dem Punct 3. den Gesicht's-Strahl 3. E: läßt folgend's mit den übrigen neun Theilen/ ebenfalls Linien gegen E gehen; welche Linien alsdenn die punctirte concentrische Linien in a b c d &c. durchschneiden. Diese Durchschneidungs-Puncten / sind alsdenn in der Überlegung/ als auch in der wahren Beschaffenheit/ anders nichts / als der eingetragene elliptische Bogen / in welchen der äußerste Geometrische Bogen verwandelt worden. Der Ueberrest so von a, gegen den mittlern Gesicht's-Strahle B E befindlich / zeigt sich in unsern Auge als auch hier/ in einer geraden Linie / welche sich mit der übrigen elliptischen Linie vereiniget / und einen verdruckten Bogen / vorstellet.

Man hat also dieses Spatium, so von dem mittlern Radio B D, bis an a reicht / vor die Breite der hintern Zierrath sich einzubilden: und die Krümme / die in der Mitte einer solchen Ober-Fläche / unsern Auge abgebildet wird / in einem gleichern Form anzunehmen / ob schon die veritable Mauer / eine Geometrische Künde / als wie hier der Quadrat B C umschliesset.

Die übrige noch flächere Bogen: Eintragungen in Figura 8. zeigen durch die vorigen Concentrische Durch-Schnitte / ebenmäßig die Verhältnisse der untern Stufen der Scenographic Tabula X, welche / ob sie zwar eingezeichnet seyn / dennoch uns in einem nähern Stande präsentiret werden/ daß wir uns einbilden / als ob der gezeichnete Körper / der in einem andern Ansehen gemacht worden / uns durch die bestimmte Betrachtung verschwinden / und uns dafür eine andere Figur zu Gesichte kommen.

Wer diese Fig. 8. alsdenn begriffen / der wird aus der neben zur lincken beygesetzten / und deren dar-

innen begriffenen Durchschneidungen/ eine gleiche Verhältnis suchen / und die in den Künde herum varirte Stände / den Unterscheid / von Herzungung der Bögen suchen können; dabey das angeführte Exempel / denenjenigen am deutlichsten zur Erkänntnis dienet / welche einer weitläufigen Erklärung ermangeln müssen.

Und hiemit endige ich den ersten Theil dieses Werkes / mit dem herglichen Wunsche / daß der Inhalt so wol bey den Anfängern / als andern Liebhabern der Perspectiv, nicht ohne Nutzen heissen möge. Habe ich mich an einigen Orten nicht deutlich genug erkläret: so gerube man dieses zur Entschuldigung anzunehmen / daß mir die darzu erfordernde Weitläufigkeit nicht erlaubet gewesen: daher ich mich überall so kurz expediren müssen / als es möglich gewesen ist / und die Kürze der Zeit zugestanden. Verlehet Gott Leben und Gesundheit/ daß ich die Beschreibung der bereits fertigsten Zeichnungen des andern Theils zu Pappir bringen/ oder die in der Vorrede gedachte / annoch unbekandte Regeln der Perspectiv, communiciren kan: so will ich trachten/ das Abgängige einzubringen: und mich also aufführen/ daß man daraus erkennet/ wie ich lehr: begierigen Gemüthern zu dienen / begierig seyn. Ob ich mir gleich die Rechnung machen darf / daß meine wolmeinende Intention, nicht ohne Tadel bleibt: so soll mich gleichwol dieses Splitter Nichten nicht abschrecken/ in der angefangenen Arbeit fortzufahren/ weil es solchen Leuten zu gefallen geschieht / die eine Liebe zur Wahrheit bezeugen / und welche einzig und allein aus Mathematischen Gewisheiten / keines weg's aber / aus ungegründeten Gutachten entspringet. Solten demnach meine Regeln und Gedancken / von diesen Irthümern abweichen: so hat man es nicht mit mir / sondern mit den Geometrischen Demonstrationibus auszumachen / deren ich mich zur Richtschnur bedienet / und um welcher willen / ich bey einigen/ die der Kunst-Regeln nicht allzuwol kundig seyn / den Titel eines eigensinnigen Menschen führen müssen. Daß aber solches kein Eigensinn sey / werden mir alle diejenigen offenkundig benpflichten / welche nicht von Vorurtheilen eingenommen / und von den Gründen der Mathematic eine Rundschafft besitzen. Wer weiß auch ob dergleichen Leute nicht auf bessere Gedancken gerathen / und meinem Eigensinn nachfolgen / wenn sie die Subtile universal optic verstehen lernen und überzeuget worden / daß sie bishero bey ihrem Gutachten / oder andern wichtigen Principis, auf unrecchten Wegen gegangen. Doch ich begehre niemand etwas aufzudringen / und kan es gar wol leiden / wenn jemand bey seiner einmal gewohnten Methode verbleibet. Genug daß ich keinen Theil daran habe / und daß ich auch eher nichts damit zu schaffen haben mag / bis man mich überwiesen / daß dasjenige falsch und unrecht sey / was man aus der Mathematic, als der Brunn-Quell der Wahrheit / in dergleichen Wissenschaften hergeleitet.

Ich bin gewiß versichert / daß es an denenjenigen nicht fehlen wird / welche so wol öfentlich als heimlich gegen mich losbrechen / als ob ich selber an einem und dem andern Ort / falsch und unrecht procediret: es wird aber bey reifer Überlegung an den Tag kommen / daß solche Leute vielmehr falsch und unrecht judiciret haben. Denn wenn alles dasjenige / falsch und unrecht hiesse / was

was man bey einer superficialen Betrachtung/ nicht recht capiret; oder wovon man das eigentliche Fundament nicht verstehet: so würde vielen herrlichen Künstlern / groß Unrecht geschehen/ an deren Geschicklichkeit / in der That nichts auszusetzen. Da ich dieses schreibe / fällt mir das oben in Tab. T. vorgestellte Grab-Mahl bey/ woran unfehlbar einer oder der andere / die ganz kurze Figur / der sämtlichen Construction, nicht nach gehörigen Grund wird capiren können; also / daß es wol heißen dürfte / als ob ich mich in der Zeichnung verstoßen: allein ich protestire wider solche Beschuldigung / und ist mir leid / wenn sie sich selber unrecht thun / und zu erkennen geben / daß sie sich in den Architectonischen Büchern / außer der Lehre von der Construction der einfachen fünf Säulen / nicht allzumeit umgesehen; sondern in den Gedanken stehen / daß sie sich dadurch bereits den Namen eines Bau-verständigen zu geeignet / wenn sie diese Säulen / etliche mal nach copiret.

Daß aber unter dem Wort der Architectonischen Sciencz, gar ein weitläufiger Verstand enthalten: davon kan bey Daniel Barbaro, nachgelesen werden: und wer die wahre Analogien der Architectur, nach Beschaffenheit der vorhabenden Materie, etwas genauer überleget/ und ihre Discrepanz zu unterscheiden trachtet / der wird mit bald einerley Meinung seyn; zumal wenn er sich die speculationes Nicouboli Hubrerangé, sattfam bekand gemacht hat: als welcher Auctor, in seinem Journal, einem jeden Gebäude / außer der Symmetrie und nöthigen Eurichmia, noch eine andere Vergleichung / nach Beschaffenheit des Orts / seine selbst-eigene Vorstellung / und die Ursache beyfüget / warum es so und nicht anders aufgeföhret werden muß; wie er mit den Exempeln von Zeug-Häusern / Epitaphiis, Portalen, Altären und ordinären Eingängen/ außer der ordentlichen Bogen-Schließung/darthat. Doch diese Rechtfertigung / gehöret eigentlich nicht hierher / weil ich in gegenwärtigen Werck / nicht von der Architectur; sondern nur von der Manier gehandelt/ wie die Architectur, nach wol überlegter Invention, und nach ihrer eigentlichen intention, richtig in die Perspectiv zu bringen ist.

Woserne mich endlich einige / bey meiner Methode nicht recht verstanden: so kan ich nichts dafür. Denn solcher Irrthum/ ist nicht der Lehr- Art / sondern ihrer eigenen Schuld bezumessen/ weil ihnen die darzu benöthigte Fähigkeit gemangelt: und wolte ich versichern/ daß ihrer viele seyn/ die des berühmten Pozzo, seine wichtigste Tabellen des II. Theils / nicht in demjenigen Verstand capiret / nach welchen er sie verfertiget / und zu was vor einen weit um sich greiffenden Nutzen / er sie communiciret hat. Ich lasse mir es derothalben auch in diesem Fall nicht befremden/ wenn ich dergleichen übereilte Judicia anhören muß / weil wol grössere Leute solchen Anfällen unterworfen seyn.

Zum Beschluß füge ich noch dieses bey / daß es curiöse Liebhaber in der That also befinden werden / wenn ich sage/ daß in der ganzen Optic, keine mit dem Horizont und der Grund-Linie gleichlaufende oder Parallel Linien / in der Betrachtung anzunehmen seyn / wenn der Stand Seitwärts von dem Object, und nicht gerad dargegen genommen worden ist. Ob nun schon dieses ihrer vielen was ungläubliches zu seyn / bedüncken dürfte: so verhält sich die Sache in der That also / und ist eben so richtig/als daß ich mich obligire / alle und jede Objecta, bloß von dem Geometrischen Aufzug/ ohne Geometrischen und Perspectivischen Grundriß/ in die Perspectiv zu verwandeln. Wem dieses Vergeben nicht in den Kopf will / der gedulde sich bis zu seiner Zeit / und schreye es in dessen immerhin vor was ungläubliches aus; oder wenn einer und der andere ja urtheilet / daß sichs seiner Meinung nach / leicht practiciren liese: so kan er nicht besser/als daß er durch eine öffentliche Probe/ das Judicium verständiger Leute darüber einholet/ welches weit rühmlicher / als wenn er einen ehrlichen Menschen/ aus blossen Neid und Mißgunst/ bey leichtglaubigen Leuten übel anschreiben/ und sich allein / wie wol nur in seinem Gehörne / alle Geschicklichkeit zueignen will: welches billich eine grosse Auslachsens, Würdigkeit zu nennen ist. Sapienci-far.

Ende des Ersten Theils.



Dem Buchbinder dienet zur Nachricht.

Daß derselbe die Kupfer: Tabell A A zu Ende der Vorrede heften soll.

Tabulla A zu pag. 1.
Tab. B. zu pag. 3.
Tab. C. zu pag. 7.
Tab. D. zu pag. 13.
Tab. E zu pag. 14.
Tab. F. zu pag. 15.
Tab. G. zu pag. 17.
Tab. H. zu pag. 18.
Tab. I zu pag. 19.
Tab. K. zu pag. 20.
Tab. L. zu pag. 23.
Tab. M. zu pag. 25.

Tab. N. zu pag. 26.
Tab. O. zu pag. 27.
Tab. P. zu pag. 30.
Tab. B B. zu pag. 29.
Tab. Q. zu pag. 31.
Tab. R. zu pag. 32.
Tab. S. zu pag. 33.
Tab. T. zu pag. 35.
Tab. V. zu pag. 37.
Tab. W. zu pag. 38.
Tab. X. zu pag. 40.

Die übrige Tabell, welche mit keinem Buchstaben bezeichnet / ist das erste Titel: Blat / welches entweder gleich im Anfang / oder zu Ende der Dedication, stehen kan.

Gr. - 1378
22

T
2321
1/2
RES

UB Heidelberg
TA

01927718,9

PALAST HOTEL DREI MÖNCHEN
Hauptstadt
Sign. *lit* Nr. *706*

22 1378
G. Fre.

T

2321

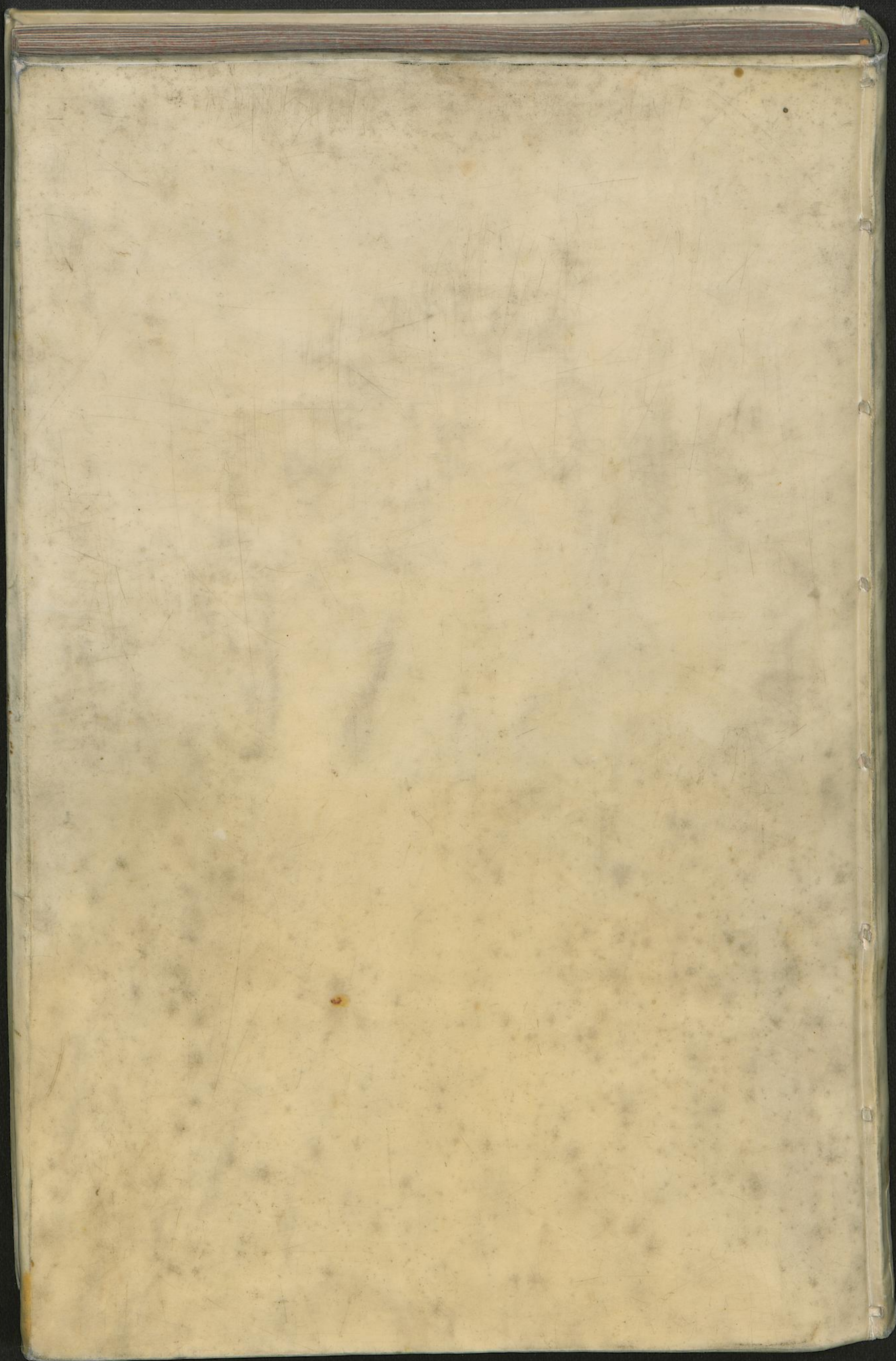
1/2

RES

UB Heidelberg TA

01927718,9

FALST HOTEL DREI MÖNCHEN
Muss-Archiv
Sign. *lit* Nr. *706*





Joh. Jac. Schübler. In. et Del.

