Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Athanasii Kircheri è Soc. Jesu Neue Hall- vnd Thon-Kunst/ Oder Mechanische Geheim-Verbindung der Kunst und Natur/ Durch Stimme und Hall-Wissenschafft gestifftet

Kircher, Athanasius

Elwangen, 1684

Fünffte Vorgaab

urn:nbn:de:bsz:31-101039

Visual Library

AB. die gesuchte gerade Stimm-Linie finden. Widerum / wie sich die durchschneidende Linie AG. verhält gegen die andere durchschneidende GI. also verhält sich AD. gegen andern theilen/ und wird sich die gesuchte grösse oder länge BD. finden. Auf solche weise nun können alle zur Stimm oder Thon-Kunst behörige Linien erforschet werden.

Fünffte Vorgaab. Problema V.

Auß zwey bekandten Seiten in einem Stimm-Drey-Angel/ die dritte/ durch die quadrat-Wurtzel zu erkundigen.

ES werde in dem Stim-Drey-Eck ADB. gegeben die gerade Stim-Linie oder Seite AB. von 25. Schritt. und AC. die distanz-linie deß Stimm-centri von der aufrechten Stimm-linie 8. Schritt. muß man die dritte Seite also finden; Man zihe oder theile die zwey gegeben Seiten in sich selbst/ und auß der zusammen gesetzten Zahl der zweyen Seiten/ zihe man herauß die quadrat-Wurtzel/ so wird sich die gesuchte Linie AD. nach dem 4. lib. 1. Elem. Enclid. finden.

Es seyn vors ander bekandt die zwey Seiten BD. und AD. so kan man die dritte AB. also erfinden; wann man die gevierdte Zahl der Linie DB. abzihet von dem quadrat oder gevierdten Zahl der gantzen Linie AD. dann die quadrat- oder gevierdte Wurtzel deß überbleibenden wird die gesuchte Lineam AB. geben. Es seyen drittens gegeben die zwo Seiten AB. und AD. so kan man die dritte DB. folgender massen erkundigen. Man subtrahire die gevierdte Zahl AB. von dem quadrat AD. der überbliben Zahl quadrat-Wurtzel wird die gesuchte Lineam BD. geben.

Zugaabe. Corollarium.

AUß diesem kurtz-besagten erhellet/wie die Stimm-linien, in all andern Widerhall-fällen und Abtheilungen pflegen abgemessen zu werden; dann weiln in diser gantzen widerhall materia, allezeit der ein- oder anfallende Winckel / dem widerhallenden gleich ist; So müssen auch/ wann eine Seite und Winckel in einem Stim-Drey-Angel bekandt/ die übrige gefunden werden / und zwar eben auf die art und weise/ wie ietzo gewisen worden: es geschehe nun der Widerhall oder reflexion in ordenlich- und regularen Körpern / oder in irregularen, und die keine gleiche masse haben / so muß man allezeit einerley Art und Abmessung halten/ welches kürtzlich dieses Orts zu melden gewesen / damit unserer Stimm-brechenden Echo- oder Wider-hallkunst nichts abgehe und ermangle.

Dritte Abtheilung

Wie die Sprach- und Gehör-Röhre/ Trompeten/ Posaunen und dergleichen / zu machen.

Vor-rede.

GEhör-instrumenta seyn / und werden genennet / durch deren Behülff und Mittel wie die abgelegene und etwas entfernte Stimmen/ Laut oder Thon / so sonsten nicht können gehöret werden / in die nach dem Exempel und Muster der Natur verfertigte organa eingeschlossen und eingefangen/gantz künstlich- und wunderbahrer weise zu Gehör bringen. Gleich wie man durch Behülff der perspectiv und dergleichen Gesichts-instrumenta, die entlegene Sachen / so sonsten von dem Gesichte nicht können erreichet werden/ den Augen gantz nah und gleichsam vor der Hand vorstellen kan (darvon weitläuffig in Arte magna Lucis & umbræ. lib. ult. gehandelt worden) Hieher gehöret nun erstlichen; wie man Vorhöfe/ Vorgemächer/ Zimmer/ Schwibbögen/ Gewölbe und dergleichen/künstlich könne machen und beraiten/ daß ein vornehmer Herr / alle in solchen Gemächern und deren gewisen Stellen vorgebrachte Reden / Gespräch und Underredungen/ wann es auch schon still und nicht gar laut geschihet / hören und vernehmen könne. Darnach/ wie man gewise Gehör-instrumenta verfertigen solle/ den übel- und schlecht-höhrenden zu hülff und besten/ ingleichem eine verborgene Gehör-Kunst/ wie man durch gewise Thon/ Hall / und Stimm / einander seine Gedancken und Meinungen gantz heimlich entdecken könne / auch andere neüe / verborgen- und gehaime Kunst-Erfindungen; Eh wir aber zur Sach selbsten schreitten/ haben wir nöhtig erachtet/ zuvor die Eigenschafften der Tompetten/ Posaunen/ und dergleichen / wie auch dessen / was zur Verfertigung solcher Werke und Kunst-Stücke erfordert wird/ vorzustellen.

Cap. I.

Von Trompeten/ und Posaunen / auch deren Eigenschafften.

Daß