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

Sechzehender Lehr-Satz

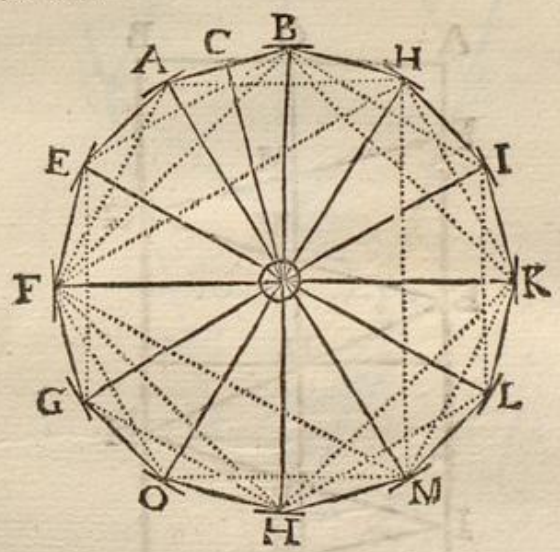
urn:nbn:de:bsz:31-101039

Visual Library

mit einem einigen Exempel erkläret wird. Es sey ein gleichseitiges hohles Zwölff-Eck / wie die folgende Figur weiset / dessen Mittel-punct O. und seye auß solchen zwölff Stimmungen eine ACBO. so sag ich / daß die Stimm oder Thon so von O außgehet / über das / daß die Stimm durch 12. solche Stimmungen vermehret wird / auch auß diesen Linien vermehret und gestärcket werde / welche den geraden am nächsten seyn / dergleichen Linien seyn all die jenigen / so zwischen A. und B. sich finden OB, als die äusserste Linien einer jeglichen eingeschlossenen Stimmung / werden so weit in der ersten reflexion von dem centro seyn / so weit die Seite deß Viel-Ecks oder eine Breite deßselbigen ist / nach vielfaltigen reflexionen und anschlägen aber / werden Sie endlichen alle in dem centro zusammen kommen / wie in vorgehendem genusam gewisen worden.

Andere Zugaab. Corollarium II.

ES folget daher / wann zum Exempel die Stimme oder Hall in A. wäre / auch in allen Winckeln gerade und ebene Fläche wären aufgerichtet / daß geschehen würde / daß der Thon oder Stimm mit ihrer reflexion ein Zwölff-Eck würde machen; Wann aber allezeit die über der andern stehende Fläche AHKMOF weggethan würde / so würde die Stimme / so auß E. in B. fiele / in I. reflectiren, von dannen in L. weiter in N. von dannen in G. und endlichen in E. zurück fallen / und also mit umgehenden reflexionen ein Sechs-Eck verursachen; auß F. aber in BKNF. anschlagend würde es ein Vier-Eck machen / wie die Figur klar weiset.



Widerum F. in H. von dannen in M. und widerum in F zurück hallend / würde mit solcher dreyfachen reflexion einen gleich-seitigen Drey-Angel oder Winckel machen. Und sihet man also / wie die Stimm in einem solchen Zwölff-Eck / mit ihrer lautenden oder hallenden reflexion, die Astrologische Aspect-Linien, oder Himmlische Stern-Gegenscheins Abtheilung imitire und nach-ahme. Es stecken auch noch mehr verwunderliche reflexions-Geheimnussen unter diesen Figuren verborgen / so allein dem jenigen bekandt / welcher das besagte Recht auß dem Grund undersuchet und verstehet.

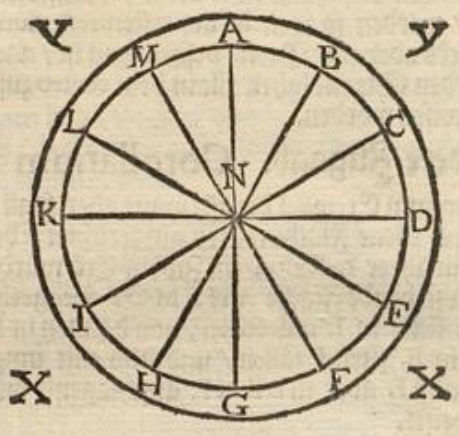
Andere Folge. Consectarium II.

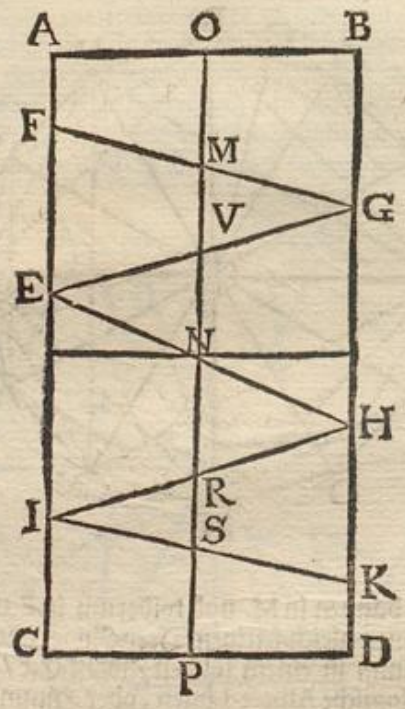
DAher folget; wann die Vermehrung der Viel-Eck auf fast unzahlbare Weise geschiehet / daß eben auch solche Weis nach allen Enderungen die Vermehrung der eingeschlossen Stimmung wachse und zunehme; die Vereinigung aber der Stimmen / Thon / oder Halle / geschiehet in dem Mittel-puncten deß hohlen Dinges oder Körpers; dann in diesem werden alle Stimm-linien, so von den Mittel-linien dern Seiten eines Viel-Ecks anschlagen und vertical seyn / wieder vereiniget / und fallen zusammen. Das sumsen oder sausen aber wird vornehmlich in den hohlen Ecken oder Wincklen solcher hohlen Körper sich hören lassen; dannenhero leichtlich die Ursach abzunehmen / warum in den Bronnen ein so starcker resonanz und Hall gehöret und befunden werde.

Sechzehender Lehr-Satz. Propositio XVI.

Wann das Stimm-centrum oder Außgang / in die Axe oder Mittel-puncten einer langlechten Rundung oder cylinder gestellet wird / so wird die außgelassene Stimm oder Hall auß allen puncten deß Umkreises in sich selbsten zurück fallen.

Es sey der cylinder oder ablang-hohle Körper XY. die Stimm aber in N. als dem gesetzten Mittel-puncten; so sag Ich/ daß die Stimm / auß allen puncten deß Umkreises / ABCDEFG. ABGHIKLM. und andern ohnzahlbaren in N zurück falle.





Dann weiln alle/auß dem Mittel-puncten gegen dem Umkreiß lauffende Linien, recht und gerad seyn/ dergleichen Linien aber nach der 2. proposition oder Lehr-Satz/in sich selbst zurück fallen; derowegen so werden alle Stimm-linien auß dem Umkreiß in N zurück fallen / da sie auch wiederum zusammen kommen; und dannenher diese propositio klar wird seyn. Weiln aber die Stimm oder Thon/ nicht nur in eines einigen Zirckuls/ oder Rundungs-puncten, sondern in so viel / als in der Länge der Rundung oder cylinders können eingebildet werden / einfället; diese Linien aber/ gegen der Waltzen oder Mittel-Linien gerechnet / alle gleich seyn / so müssen alle / dieser Linien puncta, in der Waltze oder Mittel-Linie an einem Ort anschlagen. Und daher komt auch / die wundersam- und vielfältige Vermehr- und Verstärckung deß Thons / oder Halls / dergleichen wir in den tieffen Bronnen erfahren; Es sey der Bronnen ABCD. die Mittel-Linie oder Axe OP. das Stimm-centrum N. auß welchem die außgelassene Stimm oder Thon falle in E. so wird die Stimm auß E. anschlagen in G. auß G. in F. und die Mittel-linien durchschneiden in den puncten MV. gleicherweise die Stimm in H. einfallend / wird zurück-fallen in I. auß I. in K. die Mittel-Linie durchschneidend in RS. und dergleichen reflexionen und Gegen-Hallungen geschehen in allen puncten und Linien der Höhe oder Tieffe deß Bronnen / als da seyn AC. und BD. in vorgehender Figur.

Siben-