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

Andere Zugaabe

urn:nbn:de:bsz:31-101039

Visual Library

WEr einen parabolischen oder hyperbolischen Cylinder weiß recht zu machen / der gedencke nun kecklich / daß er in der Music-Kunst ein grosses Geheimnuß begriffen und erlehrnet. Wir wollen aber diß Geheimnuß mit mehrerm entdecken. Man mache mit dem parabolischen modell oder Form einen halben / oder halb-hohlen parabolischen cylinder, welches geschiehet / so man mit der parabolischen Form / mit einer recht- und ebenen Bewegung / in einer weichen materia als Gyps / oder dergleichen ist / nach der Länge herunder fähret; dann durch diese Bewegung / wird man in einer solchen weichen und linden materia einen parabolischen halben cylinder leichtlich zuwegen bringen; So in Erweckung einer Sympathischen Harmoni, sonderbahre grosse Krafft und Würckung hat. Das Werck aber muß also angeordnet werden:

Eine Saitte so inner hallet und thönet.

Man gebe gute und fleissige acht auf die zwey Brenn-puncten oder Brenn-Heerde in der parabola, wann auß dem einen eine Seitte gezogen / und biß an den andern geführt / und gespannet wird / so ist das instrument zu einem Sympathischen Thon fertig. Wir wollen aber die Sach noch mehrers mit Buchstaben und Figuren vorstellen. Der parabolische Cylinder sey A B C D E F. die zwey parabolische Ende deß Cylinders A B C. als das oberste D E F. aber / das underste H G. seyn / die zween Brenn-puncten oder Brenn-Heerde dergleichen hohlen parabole. Auf solche Weise wird die durch beede Brenn-puncten aufgespannte Saitte / auch durch die geringste Bewegung berühret und klingend gemachet werden. Dann weilen eine jede Abtheilung deß halb-hohlen cylinders / so gegen der Waltze richtig geschiehet / parabolisch ist; in solcher Form aber ohnendlich viel solche Abtheilungen geschehen / und man sich einbilden kan; so geschiehet / daß eine Stimm / Lufft-Bewegung oder Hall / so in solchen halb-hohlen cylinder einfället / wann sie anderst in gleichen Wincklen an die hohle Fläche anschlagen / so viel parabolische Stimm-linien-Würckung machen / so viel man sich gleich-lauffende parabolen in solchem cylinder einbilden kan.

Weiln auch die Saitte durch H G. als die Brenn-Heerde gespannet / als wird folglich auch durch alle übrige Brenn-puncten, so man in dem cylinder concipiren kan / nach proportion gehen. Und dieweiln in solchen centris oder puncten die Vereinigung und das zusammen-fallen der Stim̃-linien geschiehet / so geschiehet zugleich auch die Stärck- und Vermehrung deß Thons in denselbigen. Und wird folglich die gantze Saitte wegen vielfaltiger Stimm- und Thon-Vereinigung beweget / zittern / lautten und hallen.

Erste Zugaabe. Corollarium I.

DAher ist zu schliessen / daß wann einer 3. oder 4. Saitten nah beyeinander um solch / Brenn-puncten, nach der consonanz oder Stimmung in die terz, quint, und octav stimmen würde / daß ein solch instrument einen immerwehrenden lieblich klingenden Thon oder sausen würde von sich geben / sonderlich wann es an einem bequemen / und der freye Lufft und Wind entgegen stehenden Ort würde gestellet werden. Dann es hat diese klingende Saitte oder vielmehr Linie H G. ihre natürliche Breitte und Raum / innerhalb dessen die Würckung und Hall der Thon und Stimm-linien geschihet / und gewürcket wird.

Einen zusammenstimmenden immerwehrenden Thon zu machen.

Andere Zugaabe. Corollarium II.

Wie ein stehts-bewegliches Bild zu machen.

WOrs ander folget auß besagteem / wann man an der Saitten statt eine leicht-bewegliche eisern- oder stählerne Feder bey dem Brenn-puncten G. würde mit Fleiß anmachen / und ein proportionirtes Gewicht bey V. würde anhängen / oben aber ein Bild mit leicht-beweglichen Glidern einstecken oder anfügen / so würde ein solches Bild mit seiner Feder sich immer bewegen; dann weilen die Lufft-Bewegungs-Vereinigung allein in der linie V O. geschihet / selbige aber auß oberzehlten Ursachen fort und fort beweget wird / als wird sie auch

Ein stets-bewegendes Bild zu verfertigen.

sie auch immerzu das obstehende Bildlein bewegen und mit sich herum führen/ und zwar je stärcker die Bewegung ist/ je mehr sich auch das Bild wenden wird.

Dritter Zusatz. Corollarium III.

HJerauß ist abzunehmen / wie viel und grosse Kunst-Wunder die Wissenschafft der keglichten Abtheilung könne zuwegen bringen.

Weiln aber hiervon / in meinem tractat de Magia Lucis & Umbræ weitläuffig gehandelt worden / als wollen wir uns darmit länger und weiter nicht aufhalten.

Dritte Kunst-Prob. Experimentum III.

Ohnberührte Saitten durch den Thon eines Glases klingend machen.

WAnn man mit einem genetzten Finger auf dem Rand eines Trinck-Glases herum fähret / wird man bald einen Klang und Thon hören ; wann man aber über das Glas auch eine Saitte / in gleicher Stimm-höhe spannet und stimmet ; so wird man nicht allein das zittern und bewegen der Saitten/ sondern auch einen Klang und Hall vernehmen ; Wann man derowegen etliche solche Gläser nehme / und gleichgestimte Saitten darüber spannete/würde man eine artliche music, eines wunderlichen Klangs deß Glases und der Saitten hören ; von welchem Kunst-stück aber man weitere Nachricht findet in dem ersten Theil meiner Musurgia.

Vierdte Kunst-Prob. Experimentum IV.

Machen / daß einer meint / er höre ein grosses Glocken-sausen und Humsen.

ES ist auch dises ein sonderliches/ und viel Leüthe in höchste Verwunderung setzendes Kunstwerck. Man nimt eine grosse Violon- oder Baß-Saitten / daran hänget man in die mitten einen Stahl oder Eisen/ oder ein anderes klingendes und thönendes Ding; darnach muß man die zwey Ende der Saitten nehmen/und in jegleicher Hand eines um ein Finger winden/ solchen Finger nachgehends mit der umwickelten Saitten in die Ohren einschieben / und dann das an der Saitten hangende Eisen oder Stahl an ein Wand / Banck / Balcken / oder dergleichen anschlagen / so wird man ein solchen Thon/ sumsen und brummen hören/ daß man sich zum höchsten verwundern wird/ viel stärcker als von den grössesten Glocken ; wann man aber ein eiserne Elen oder messing Lineal nimt / (je länger je bequem- und tauglicher) wird man einen schröcklich- und grausamen Hall vernehmen/ auch je länger die Saitte ist/ je stärcker wird auch der Thon seyn.

Dessen dann keine andere Ursach ist / als der Zitter deß klingenden Metalles/ welches/ in dem es den Klang der Saitten mittheilet / so führet nachgehends die Saitte den mitgetheiten Hall zu Gehör / da dann der einfallende und eingeschlossene Lufft innerlich durch die Gehör-musculos oder Mäuse hart beweget / auch ein grausames Gethös und Gesums in den Ohren verursachen wird. Worbey dieses zu verwundern/ daß es andere Körper und Sachen nicht thun/ sondern allein die einen Klang und Schall geben / als Eisen / Metall/ Stahl/ ꝛc.

Zugaabe. Corollarium.

WAnn man dergleichen in einem tieffen Bronnen / oder andern starck-hallenden Ort und Gewölb an der Saitten last abhangen und anschlagen/ auch erzehlter massen die Saitte mit den Fingern in die Ohren hält ; wird man ein so starck- und grausames hallen und brummen hören/ daß nicht zu sagen noch fast zu glauben ist

Fünffte Kunst-Prob. Experimentum V.

Mit macherley Holtz / Metall oder Gläsern eine Music anzustellen.

WJe man ein Holtz-Orgel oder Höltzern-Gelächter / wie mans nennet / auß verschieden zusammen-gestimmten Höltzlen oder Gläsern in underschiedlicher Grösse nacheinander geordnet / zurichten müsse ? darvon ist in meiner Musica Organica weitläuffig gehandelt worden / und kan man daselbsten mehrern Bericht einhohlen.

Sechste