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

Dritte Vorgaab

urn:nbn:de:bsz:31-101039

Visual Library

Worauß erhellet / daß die zwey Ende deß Fadens auß R. gegen beede Heerd- oder Brenn-puncten RL. und RI. allezeit gleich seye dem grössern diametro AB. den Beweiß und demonstration kan man sehen in Arte Lucis & Umbræ l. 4. tract. de sect. conicis.

Andere Vorgaab. Problema II.

Ein oval-Form / oder modell in einer harten materia zubezeichnen.

SIn Ellipsioplasten, oder ablange Rundungs-Form oder oval-modell heissen wir ein solch instrument und modell, durch dessen Umtreh- oder Wendung / in weichem Gyps / Letten oder dergleichen / ein solch ablange Rundung oder oval-Gewölb kan gemachet werden; dann gleichwie ein Häfner / Gypser oder anderer dergleichen Werck-Meister / verschiedene Formen und instrumenta hat / darmit er mancherley Formen machet; also / wann man solche oval-Gewölbe und ungleich-ablange Rundungen machen will / es sey jetzo in Gyps oder anderer weichen materie, muß man hierzu auch ein gewisses instrument und modell haben / durch dessen Zug und Wendung man dergleichen könne zuwegen bringen / solch Form oder modell nennen wir Ellipsioplasten gleichsam ein ungleich-ablang-runde Häfners Form; also auch die parabolische oder hyperbolische Gewölbe zu machen / gebrauchen wir solche hyperbolische oder parabolische und Brenn-linische modell und Formen.

Ein ungleich-ablang-rundungs oder oval-modell und Form aber / muß man also machen und zubereiten. Man macht auf einem glatt- und eben Boden oder Pflaster / nach vorgehender Aufgaab / nach grösse dern gegebenen diameter, ein solch oval, oder ungleich-änglichte Rundung; darnach muß man / nach dieser oval-Form entweder auß zusammen-

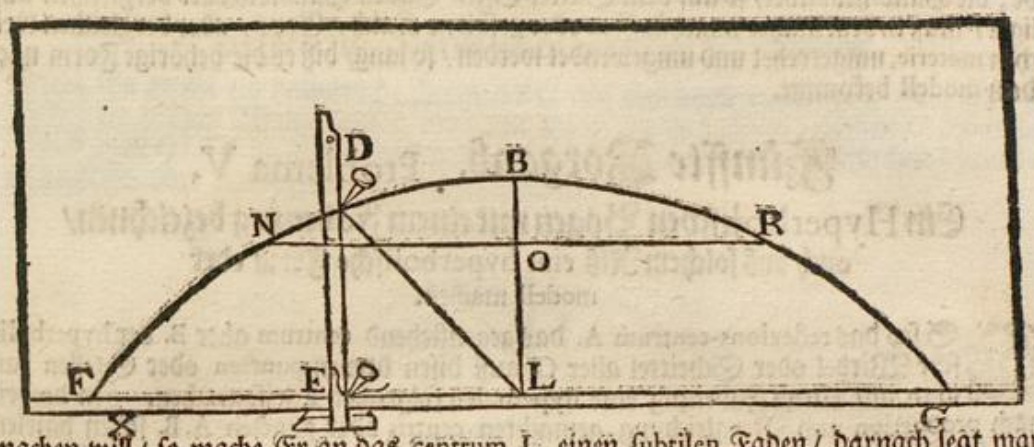
gefügten Brettern / oder eisernem Blech ein solche Form oder modell außschneiden / und sonderlich die Heerd oder Brenn-puncten darbey wohl mercken; in ein von dem End-puncten deß Oval muß ein eiserner Spitz / als in A. in dem andern aber als B. die Hand-hebe oder Hefft V. darunder müssen zwey scharffe Eysen gestellet werden / darmit die Waltze deß ovals in A. und B. als auf zweyen Gablen oder in Löchern gehe / welche ein jeder Künstler selbsten am füglichsten zu machen wissen wird / darmit das modell füglich / und in einer gleiche könne umgedrehet oder umgewendet werden; so ist das oval-modell oder Form fertig.

Dritte Aufgaab. Problema III.

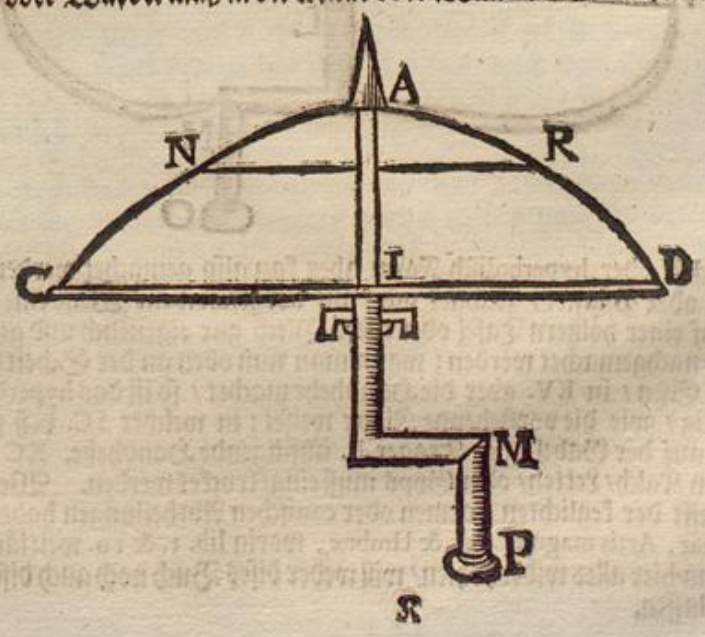
Ein parabolisches oder brenn-linisches modell mit einem einigen Faden- oder Schnur-Zug machen.

DJe parabole ist durch Schnitt und Theilung eines Kegels / so den Seitten desselben gleich lauffet / ein puncten in sich haltend / in welchem alle Linien so nach der inner Fläche einander gleich und parallel einfallend / reflectiren und vereiniget werden / oder zusammen kommen; wie dises alles / in angezogen Ort / deß tractats, Artis magnæ Lucis & Umbræ weit läuffig erwisen worden / dahin auch der Leser gewisen wird / da man zugleich underschiedliche Beschreibungen der parabolischen Gewölbe finden wird / wir auch deßwegen an disem Ort nur ein einige / und zwar leichte und zu unserm vorhaben tauglich fürstellen wollen. Man richte ein glattes Brett oder Tafel zu XY. daran oder darauf lege man ein Richt-Scheitt oder Lienal in rechten Wincklen DE. also das deß Winckelmaß oder Richt-Scheitt EG. angeleget / die Seiten der Tafel EG. gantz gerad schreide und gleich lauffe / auch wann es gerucket wird / der Waltzen diser paracolischen Form gleich-weit immergehe; wann nun iemand durch behülff dises instruments eine parabole

machen



machen will / so mache Er an das centrum L. einen subtilen Faden / darnach legt man das Richt-Scheitt oder Winckelmas / Lineal oder dergleichen auf LB. folgends muß man den Faden um den Griffel der Figur in D. umwenden / und in E. als den Grund oder End deß Linealsden Faden fest machen / daß also der Faden von LB. die doppelte länge habe. Dann weilen nach der 10. proposi: von den keglichten Figuren in dem Buch Artis magnæ Lucis & Umbræ, bewisen worden / daß alle Linien von dem centro, gegen dem Umkreiß oder Bogen / mit denen / welche von darauß von der halb-ordinirten oder gebogenen fallen / gleich seyn / so von der Griffel D, nicht anderst / als nach und mit der Bewegung deß Lineals und Fadens / den Bogen FBG. machen / dessen Stimm oder reflexions-punct und centrum O. man findet; so man ein Lineal über die Waltze BL. gerad und eben leget / auch so lang rucket / biß man in der Linie oder Waltze BL. den 4ten Theil deß Bogens NR. ordenlich angeleget / oder einer rechten Seiten hat / dann diser punct wird der Heerd / oder reflexions-punct seyn / gleich wie in der Figur OR. der vierdte Theil der rechten Seiten oder Bogen NR. ist / und O. der gesuchte reflexions-punct; Man thut aber besser / wann man den reflexions-puncten am ersten machet und beschreibet / darnach die gerade Seiten einer jeden länge / dern ein sechstheil von O. gibt OB. als die Scheittel oder Höhe der parabolischen Figur / und ist das reflexion-centrum O.

Vierdte Vorgaab. Problema IV.
Ein parabolisch oder Brenn-linische Figur und modell zu machen.

AUf einem eben Boden oder Pflaster / mache und zeichne man nach verschriebner Weiß eine parabole oder Brenn-linische Figur / so groß und lang / als mans verlangt / und die sich zu dem vorhabenden Werck schicket / nach diser aufgerissen Figur schneide man das modell auß / entweder auf einer brettern Tafel oder eisern Blech / nur daß die Form mit der aufgerissen Figur genau zutreffe / so ist die Form oder modell fertig / in der Gestalt wie beystehende Figur weiset / in welcher der Würbel oder Scheittel muß ein spitziges Eisen haben / mit A. bezeichnet; CD. aber muß bey- und angemachte Handhebe IMP, auf oder in einem eisern halben Ring oder Loch umgehend haben; das spitzige Eisen in der Waltzen oder Würbel muß in die Maur oder Wand vest gemachet werden / darmit