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

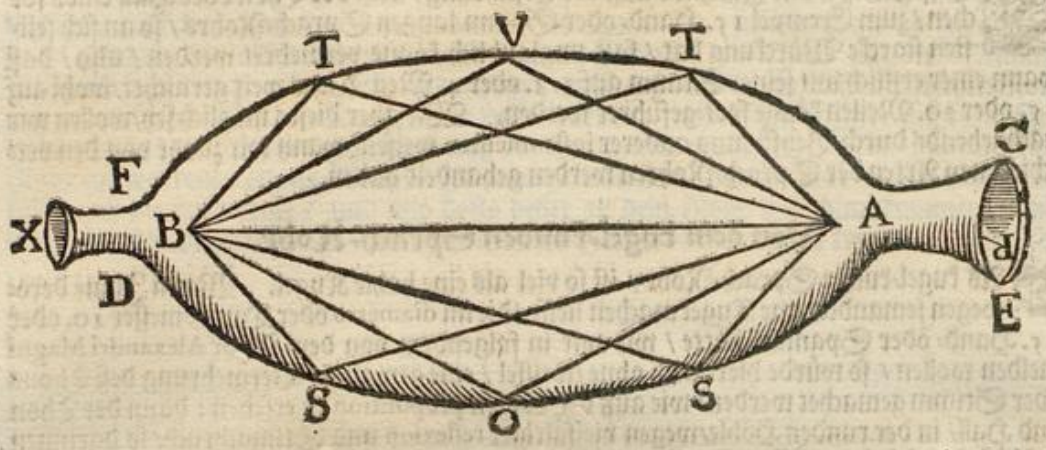
Kircher, Athanasius

Elwangen, 1684

Cap. V

urn:nbn:de:bsz:31-101039

Visual Library



Weilen aber in all-solchen oval- oder ablengs-runden Figuren / sie seyen gleich stumpf oder scharff / einerley Eigenschafft der Stimm-brechung sich findet / als kan man / auß was materia man auch will / die tauglich darzu ist / ein solch Rohr etwan zehen oder mehr Spannen lang / in solcher Elliptischen Figur / dessen Brenn-Heerde seyen AB. machen lassen / so ist das wunder-vermehrend und Stimm-stärckende Rohr fertig / wie beygesetzte Figur weiset; und um so viel besser / wenn es ein kunst-erfahrner und fleissiger Künstler gemachet. Dann es ist schwehr / auß Metall eine solche Figur genau zu machen / sonderlich wann mans soll mit sich tragen können; leichter aber kompt man darzu / wann man mit der oval-Form oder Muster / wie oben beschrieben worden / solche Figur in Gyps / Letten / oder dergleichen lind- und weiche materiam trücket; Und muß Ich gestehen / daß dise Sach absonderlich einen guten und fleissigen Künstler erfordere; wann aber das instrument richtig und beschriebener massen solte verfertiget werden / würde sich gewiß der Künstler selbsten über die wunder-grosse Würckung und Krafft nicht genugsam verwundern können / in dem auch eine schwache Stimm / ja die man kaum vernehmen kan / wann sie bey X. in das Mundloch eingesumset wird / in R. sehr starck und gewaltig sich wird hören lassen; solte man aber starck in das Mundloch einschreyen oder ruffen / wird es ein solchen Thon und Hall geben / so auch auf etliche Meilen Wegs würde zuvernehmen seyn.

Cap. V.

Von dem Schnecken-formigen Sprach-Rohr.

WAs ein Schnecken-Sprach-Rohr / oder Schnecken-Form seye / ist zum öfftern bereits angezeiget worden; Es soll aber um deß Lesers willen die Beschreibung nochmahlen repetiret werden. So ist nun ein Schnecken-Rohr nichts anders / als ein hohles Rohr / so wie eine Schnecke gewunden; Und ist zweyerley; ein zylindrisch- oder gleich-rundes; und ein ohngleich-rundes oder zuspitzendes; Das Zylindrische ist / so durchauß gleich ist / und an einem Ort die Seitenfläche so weit von der Waltzen / als wie an dem andern abstehet / dergleichen fast alle Schnecken-Stiegen seyn / bey welchen wir offt in acht genommen / daß Unden / oder am Boden / niemand etwas so still und leise könne reden / wann man den Mund an die Schnecken-Fläche hält / welches zu oberst an der Schnecken-Fläche nicht solte können gar wohl gehöret und verstanden werden; wann nur die Schnecken-Fläche also continuiret und gantz hinauf fein glatt und eben ist / also / daß sich keine Hinder-nuß findet / so die fort-lauffende Stimm solte aufhalten können; welches ich den jenigen entgegen setze und sage / die da zweiflen / ob man auch durch ein solch Rohr eine deutliche Wort-Rede könne fort-führen.

Ein zugespitztes Schnecken-Rohr aber ist / so zwar auch auf Schnecken-Art gewunden / oben aber eng / und nach proportion immer weiter und weiter sich außeinander gibet / wie die Natur / in den Erd- und Meer-Schnecken / sonderlich denen / die unden weit oben aber spitzig seyn / weiset / und gleichsam vorbildet. Ein zylindrisch- oder gleich-weites Schnecken-Sprach-Rohr zu machen ist nicht sonderlich schwehr; dann es ist genug / daß man die gleich-weite Rundung / auf Schnecken-Art winde und drehe / wie bey dem Archimedischen instrument oder Wende / so man eine Wasser-Schnecken nennet / zu sehen / dessen verschiedene Arten in meinem Musæo können gewisen werden. Ein keglicht Schnecken-Sprach-Rohr aber ist / wann das Rohr auf kegelweise / das ist in ungleicher und zuspitzender / oder außbreitender Rundung / wie kurtz zuvor gesaget worden / auf Schnecken-Art gewunden wird; dieses Gemächt aber erfordert einen grossen Fleiß / Kunst-Erfahrung und Wissenschafft / daß es in geziemend- und proportionirter Weite / Breite / und wohl-polierter innwendiger Glätte gemachet werde.

Die Figuren werden in mancherley Gestalten und Arten folgen.

Ein

Ein Schnecken-Sprach-Rohr.

Dergleichen Schnecken-Rohr ist billich allen andern Rohren vorzuziehen / dann es wegen allseitiger / ja unzehlicher reflexionen und Anschlag von allen puncten der Schnecken-Flächen / aller anderer Krafft / und Würckung weit übertrifft / wie solches bey dem starcken Hall und Schall der See-Hörner abzunehmen. Wann nun in den wenigen und kleinen Krümmungen der Hörner / der Hall und Schall eine so grosse Krafft hat / wie vielmehr wird sich ein solches in unserm vorbeschribenen Rohr finden? Sonderlich / wie wir in vorgehenden gewisen haben / weiln eine solche Schnecken-Form eine sonderbahre parabolische oder Brenn-linische Krafft in den innern Flächen hat / wodurch die Stimm und Thon wundersam vermehret und gestärket wird.

Cap. VI.

Von den jenigen Rohren / die zwar einen starcken Hall und Schall / aber keinen verständlichen Wort-Klang von sich geben können.

ES gibt vilerley Rohr / die zwar einen sehr starcken Hall und Schall auf etlich Meilen Wegs / aber keinen deütlichen- und verständlichen Wort-klang von sich geben köñen: dergleichen seyn / die Feld-Trompeten / Posaunen / Zincken / Krum-Hörner oder cornetin; Pauken / Trommel / und aller Pfeiffer und Bläser / wie sie Frontinus nennet / ihre instrumenta, auß welchem mãn nicht anderst als mit Zusamenziehung der Lippen / und behöriger Mund-Formirung durch das Mund-Stück / welches bey den Trompetten / Zincken / Cornetten, Posaunen und Krumhörnern nohtwendig seyn muß / einen Thon oder Hall machen kan. Nun wollen wir auch betrachten / was solche instrumenta vor Krafft und Würckung haben.

Cap. VII.

Von der unmäßlich- und wundersamen Vermehrung der Thon und Stimmen / in denen bißher erklährten instrumenten, allein durch Auf- und Einsteckung der Mund-Stück und organorum, so zu dem Thon und Hall gehören / darvon anietzo soll gehandelt werden.

§. I.

Von dem Horn Alexandri Magni.

Es ist nunmehr viel Jahr / daß ich in der Vaticanischen Bibliotheca die alte Hieroglyfische Sinn-Bilder / als ein anderer Oedipus, nach einander zu erläutern durchgesucht / daß mir ohngefehr auch ein Buch vorkommen / dessen Tittul: Secreta Aristotelis ad Alexandrum Magnum; oder: Gehaimnussen Aristotelis an den grossen Alexander geschriben; da under andern von disem Horn Alexandri auch dises gelesen wird: Es hat dises Wunderhorn einen solchen starcken Thon und Laut von sich gegeben / daß er darmit sein Kriegs-Heer auf 100. stadia (deren achte eine Welsche Meile machen) außeinander zerstreüet / hat können zusammen ruffen: es hatte aber / wie das Büchlen weiset 5. Elen / oder 15. Spannen in dem diametro; und wie ich erachte / hienge es an einem Ring und Gerüste / in der freyen Lufft / dessen Form aber das Buch nicht beschreibet. Die Figur aber deß Horns / will ich selbige hieher setzen / wie ich in dem Büchlein funden habe / mit der Uberschrifft: Cornu Alexandri Magni, das Horn deß grossen Alexanders. Und wiewohl ich bißher dergleichen im Werck selbsten nicht probiret / so geben doch die Umstände und rationes solcher Stimmungen und Thons / daß ohne zweifel dises Rohr einen grausam- und schröcklichen Thon und Hall müsse von sich gegeben haben / so wohl wegen der grösse deß Rohrs selbsten / als auch wegen den vielfaltigen reflexionen und Anschlägen an der innern krum- und glatten Flächen.