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. III

urn:nbn:de:bsz:31-101039

Visual Library

wie die Stimm auß A. durch das Rohr gehet / also auch umgekehret / und mit gleicher Geschwindigkeit / wird die Antwort auf das Rohr BA. zufallen / als sie zuvor auß A. B. gefahren ist; allein wie vorgemeldet worden / daß Titius etwas stärckere Stimme gebrauche / und daß es bey still- und ruhiger Lufft geschehe: dann daß mit solchen Rohren bey trübem Wetter und unstehter Lufft / oder bey wehrendem Wind / nichts außzurichten / hat man bißher genugsam auß der Erfahrung erlehrnet. Muß also der ohne Rohr antwortende etwas stärckere Stimme gebrauchen / darmit die Stimm und Thon sich durch die Lufft reisse / und also desto besser zu dem Rohr B A. hinzukommen / und durch selbiges dringen möge / so bald nun die Stimm-linien dahin kommen / vermeh-

ren und stärcken sie sich alsobalden in dem Sprach-Rohr / daß sie dem in A. stehenden Sempronio gar deütlich und klar ins Gehör fallen; dann die Stärcke und Gewalt der Stimm wird leichtlich den Mangel eines andern Rohrs ersetzen / die Antwort zu ertheilen. Die Zeit belangend / hielte ich eine stille / ruhige / heytere Nacht-Zeit / vor die allertauglichste und bequemeste; und darmit ich auch das nicht verschweige / so viel bey der Sach thut; so ist rathsam und nutzlich / daß das End-Loch und Krantz B. eine zimliche Weite habe.

Also wird ein anderer / ohne Beyhülff eines andern Sprach-Rohrs / mit blosser lauter Stimm / gar wohl und füglich / dem / so das Sprach-Rohr führet / antworten können.

Welcher Gestalt aber die Sprach-Rohr müssen zugerichtet werden / daß man durch dieselbige einander geheime Sachen entdecken könne / daß doch Niemand / der darzwischen sich befindet / was da geredet wird / vernehmen möge / wollen wir in folgendem lehren; die jenige Sprach-Rohr aber / durch welche man auch die Antwort ohne anderes Rohr / durch die blosse Stimm vernehmen kan / thun besser gut / wann sie eingemaurt oder sonsten vest-gemacht / durch ein Zimmer in ein anders geheimes Gemach geführet werden / wie Ich viel Jahr lang in meiner Kammer / mit höchster Verwunderung und Bestürtzung der Zuhörenden / gehabt habe / und im Werck selbsten erweisen können.

Wie man durch sprach-Rohr in geheim reden könne.

Cap. III.

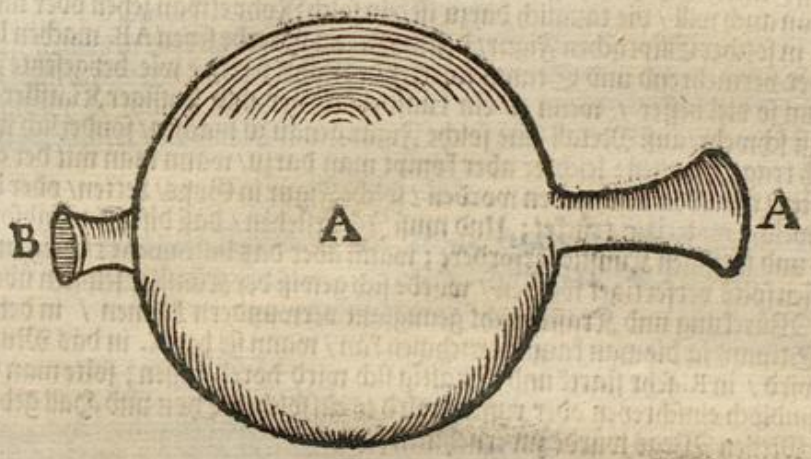
Von vielfaltiger Vermehrung deß Thons in besagten Sprach-Rohren / oder von den wundersamen Thon- und Hall-Rohren / dern verschiedenen Arten und Gestalten.

Es ist

Es ist gewiß / und Ich habs auß der Erfahrung / daß der Thon oder Hall eines solchen / zum Exempel 15. Hand- oder Spann-langen Sprach-Rohrs / so an sich selbsten starcke Würckung hat / fast unglaublich könne vermehret werden / also / daß wann einer erstlich mit seiner Stimm auf 2. 3. oder 4. Meil Wegs weit geraichet / wohl auf 15. oder 20. Meilen könne fort-geführet werden. Wie aber dieses möglich sey / wollen wir nachgehends durch Beyfügung anderer instrumenten weisen / wann wir zuvor von den verschiedenen Arten der Sprach-Rohren werden gehandelt haben.

Von dem kugel-runden Sprach-Rohr.

DAs kugel-runde Sprach-Rohr / ist so viel als eine hohle Kugel. Wann Ihme derowegen jemanden eine Kugel machen liesse / die im diametro oder Durch-messer 10. oder 15. Hand- oder Spannen hätte / wie wir in folgendem von dem Rohr Alexandri Magni melden wollen / so würde hierdurch ohne zweiffel / eine gewaltige Vermehrung deß Thons oder Stimm gemachet werden / wie auß der obigen proposition zu ersehen; dann der Thon und Hall / in der runden Höhle / wegen vielfältiger reflexion und Stimmbruch / so darinnen geschiehet / viel eine grössere Krafft und Stärcke an sich nimt / als in einem eben- und geraden Rohr / da eine gleichmässige Fort-führung der Stimm-linien geschiehet.



Es sey die hohle Kugel A. das zu der Stimm destinirte Mundloch B. daß andere aber zum Außlassung der Stimm weitere Loch C. da wird es nun geschehen / daß die eingeruffene Stimme / an so viel puncten der runden hohlen Fläche sie anschlagen wird / so viel reflexionen und Stimmbrechungen wird es auch geben / welche sich nachgehends in die Rundung außbreiten / und mit grossem krachen durch C. außbrechen werden. Welches alles aber der Leser viel besser auß gegenwärtiger Figur vernehmen wird / als Ich mit vielen Worten werde beschreiben können.

Cap. IV.

Von dem Elliptischen oder ablangs-ohngleich-runden und oval-Rohr.

WAs ein Ellipsis / und ein Elliptisches Rohr seye / ist in vorgehendem erkläret worden; wie auch eine solche Form müsse gemachet werden / ist gleichfalls sect. 1. gelehret worden. Es hat aber diese Figur in dem grössern diametro zwey puncten, so nach proportion und Vergleichung also genennet werden / so man auch sonsten Feür-Heerde heisset / dieweiln / wann die Sonnen-Strahlen in diesen zweyen puncten vereiniget werden / selbige zu dem brennen und anzünden / ein wünder-grosse Krafft und Würckung haben; also auch die reflexion der Stimm-linien, wann selbige in diesen puncten geschiehet / hat vor allen andern eine grosse Krafft die Stimm zu stärcken und zu vermehren. Wir wollen aber die Sach noch ferner vorstellen.

Es sey eine solche Elliptische Rundung in dieser Figur CEFD. die zwey auß Vergleichung gemachte Stimm- oder Heerd-puncten AB. so sag ich / daß die Stimm oder Wörter / so auß dem puncten A. oder B. vorgebracht werden / durch ohnzehlich viel Anschlagung- und reflexionen in der Elliptischen Fläche / sich in B. vereinigen. Solcher Gestalt / daß die Stimm / so in O gebrochen wird / von dannen reflectiret in B. widerum auß A. in V. und von dannen in B. widerum auß S. und T. in B. und auf solche Weise werden auß allen puncten der Fläche CEFD. reflexiones geschehen / welche sich nirgends als in B. oder auß B. in A. vereinigen werden / da dann eine starcke und heftige Stimm- und Thon-Vermehrung wird gehöret werden.