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. VII

urn:nbn:de:bsz:31-101039

Visual Library

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.

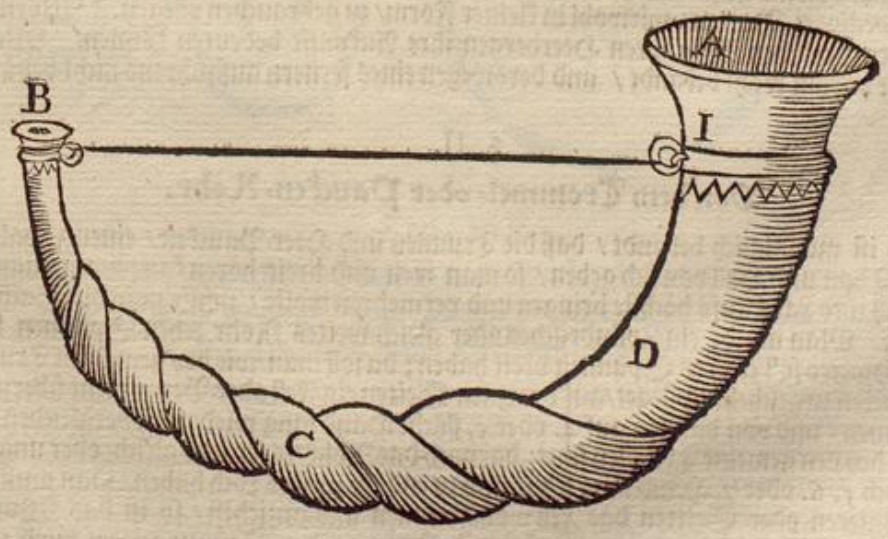
Es ist nunmehr viel Jahr / daß ich in der Vaticanischen Bibliotheca die alte Hieroglyfische Sinn-Bilder / als ein anderer Oedipus, nach einander zu erläutern durchgesucht / daß mir ohngefehr auch ein Buch vorkommen / dessen Tittul: Secreta Aristotelis ad Alexandrum Magnum; oder: Gehaimnussen Aristotelis 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.

Dann ich hab von Kindheit an auß der Erfahrung gelehrnet / daß die Schwein- und Küh-Hirten in Teütschland / mehrstentheils mit Küh- und Ochsen-Hörnern blasen / die auch einen so lauten Thon / daß mans biß auf 1000. und mehr Schritt leichtlichen hören kan; Und ist dises wunder-würdig / daß wann man an einem Ort mit solchen Hörnern blaset / so geht das Viech / so dern schon gewohnt / selbsten auß den Ställen / und auf die Weyde; auch Abends wann er wider zusammen bläset / gehen sie wider heim / iegliches seinem Stall zu.

Wann nun das Horn Alexandri Magni seinen Hall auch über 100. stadia erstrecket; auch ein solches Küh- und Hirten-Horn auf ein und andere Meil-Wegs den Hall werffen kan; Wer wolte nicht von dem kleinern auf das grössere schliessen / und von dem grössern auf das kleinere / daß Alexandri-Horn in einer solchen grösse / auch grossen Hall und Schall von sich gegeben habe? und zwar nicht ohn vernunfft-mässige Reguln / dann weiln es in dem diametro 15. Elen oder 15. Spannen gehabt / muß das Rohr nohtwendig nach proportion deß diameters in dem Umkreiß bey 45. Spanen aussenher gewesen seyn; Wie aber der / so das Rohr gebrauchen wolte / es mit Händen halten / oder ob es aufgehangen worden / meldet der Author deß Büchleins nicht: Ich bin der gäntzlichen Meinung / und sage / daß das Rohr auf einem dreyfüssigen Gestell oben sey angemacht gewesen / so man zusammen legen können / welche dreyfüssige Stütze mit STV bezeichnet ist / und ist ohne zweifel in einem Ring gehangen / daß mans in der freyen Lufft auf alle Seitten trehen und wenden können / wie beystehende Figur weiset.

Dem

Dem sey nun wie ihm wolle / so halt Ich gäntzlich darfür / wann Jemand das Horn halbierte / und auf 10. Spannen außstreckte / wie in dieser beystehenden Figur das Horn ABCD. weiset; daß solches keinen geringern / wo nicht gar grössern und deütlichern Thon und Hall würde von sich geben / dann das ist gewiß / daß in dem vorgehenden / die Stimmungen / nicht so genau und gantz / wegen der allzuvielen Vermischung deß Thons / sich werden hören lassen / so aber in dem getheilten oder halbierten Rohr nicht geschiehet; wiewohl Ich nicht in Abred seyn will / daß in dem Horn Alexandri, der Thon bey dem weiten End-Loch / wegen der beederseits vereinigten Stimm-linien und Zusammenlauff derselbigen / bey dem spatio I, doppelt so starck sey / als in dem Horn ABCD. so wir jetzo beschrieben haben / wiewohl / als erst gemeldet worden / nicht in solcher Ordnung und Richtigkeit.

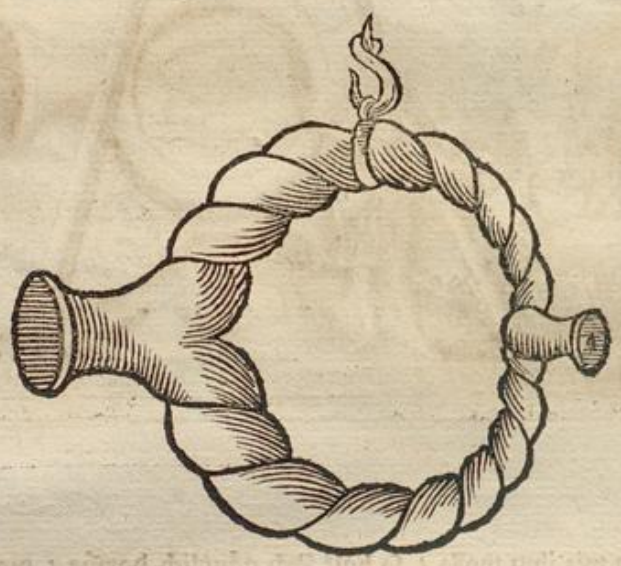


Corolla-

Corollarium. Zugaabe.

HIer ist zu wissen; daß das Schnecken-Sprach-Rohr/so eine neue Art von Rohren ist/ den Thon in ohnglaublicher Stärcke und Macht fortführe/ und deßwegen ohnzehlich viler reflexionen, so in dem schneckichten Bäuchen und Höhlen geschihet / es will aber das instrument einen geschickten und wohlgeübten Künstler haben; in dem Gebrauch aber/ muß man das Rohr also richten und halten/ daß auß dem grossen Endloch A. die Wörter und Thon/ so bey dem Mund-Stück B. eingeblasen und eingeredet worden / gerad und richtig gegen dem vorhabenden Ort und Stelle fallen.

Wann auch das Horn Alexandri auf eine solche gewundene Schnecken-Form und Art solte zubereitet werden / wie in folgender Figur zu sehen / wurde es ohne zweifel fast einen ohnglaublichen Thon und Hall von sich geben / so man wohl auf 20. Meylen Wegs würde hören und vernehmen können.



Andere Zugaabe. Corollarium II.

WIr wissen so wol auß Geist- als Weltlichen Geschichten/daß die Hebreer vor alten Zeiten in ihren Kriegen/ mancherley Rohr/Hörner/ und dergleichen/ die auf unterschidliche Weise/ und auf mancherley Art gebogen / gewunden / geflochten und gekrümmet gewesen / gebrauchet haben; wie in den alten Monumenten-Büchern und Bildern von den Juden zu finden; Ja es ist bekandt/ daß auch die alte Römer dergleichen Rohr / Hörner/ Pfeiffen/ Trompeten/ so wohl in ihren Feld-Schlachten / als auch bey Triumfirlichen Einzügen gebrauchet haben / wie auß allerhand monumenten, antiquitäten, Begräbnussen Triumf-Gemäld- und Bildnussen zu ersehen; dann daß dise einen überauß grossen Hall und Schall von sich gegeben / hat niemand zu zweiflen; wie deßwegen auch unsere postilionen und ordinari-Botten/ wiewohl in kleiner Form/ zu gebrauchen pflegen. Wormit sie auch einen zimlichen Weg ihren Heerbergen ihre Ankunfft bedeuten können. Welches alles aber vorhin wohl bekandt / und derowegen eines fernern außführens nicht bedürfftig ist.

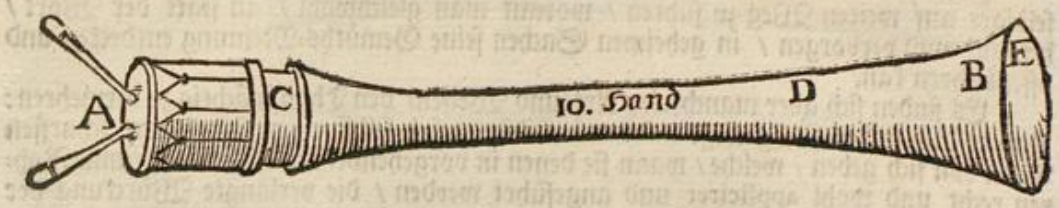
§. II.

Von dem Trommel- oder Paucken-Rohr.

Es ist männiglich bekandt / daß die Trumlen und Heer-Paucken / einen gewaltigen starcken Thon und Hall von sich geben / so man weit und breit hören kan; wann man nun disen Hall und Laut aufs höchste bringen und vermehren wolte / müste man die Sach also anstellen. Man mache ein Zylindrisches oder gleich-weites Rohr zehen Spannen lang/ in dem diametro soll es drey Spannen breit haben; da soll man/wie bey gemeinen Trumlen und Paucken zu geschehen pfleget/auf der einen Seiten ein Fell oder Pergament überziehen und spannen / und von dannen auf 4. oder 5. flache Hand lang wiederum dergleichen Fell/ wie man bey den gemeinen Trumlen sihet; darnach das Rohr/es sey ietzo gleich- oder ungleich-rund/ noch 5. 6. oder 7. Hand lang seyn/ und zu end ein weites Loch haben/ man muß auch mit Schnieren oder Seitten das Fell wohl spannen und anziehen / so ist das Wunder-Trummel-rohr fertig; wann es nun auf subtile Träger oder Stützen geleget wird / und man es mit den Schlegeln rühret / so theilet sich der Thon und Hall in das gantze Rohr/ und gibt ein gewaltiges auf weiten Weg sich erstreckendes Gethös und Hall von sich/ worüber man sich zu verwundern; dann der Hall geht von dem ersten Fell gleich in das andere/ von dar auß aber theilt es sich/ und laufft durch das gantze übrige Rohr / und machet die Seitten/

Seitten / Riemen / Schnüre der Trummel / ja das gantze Rohr zittern / dannenher auch der vermerckte starcke Schall / auf weiten Weg fort-lauffet: die Ursachen werden auß oben-bemeldtem genugsam bekandt seyn.

Wir wollen aber die Figur auch beysetzen / worauß der Leser unsere Meinung besser verstehen wird.



Das Rohr ist AB. zehen Hand- oder Spannen lang/A. bezeichnet / bey der Paucken oder Trummel das obere Fell / C. das undere; der Hall D. laufft und führet weiter fort den Hall C. und wird der gantze Schall in CDE. einen unglaublichen Laut geben / auch durch das weit-offene Loch E. auf einen weiten Weg fort-führen / zu dessen Stärck- und Vermehrung auch viel hilfft und thut das zittern der mit Riemen oder Seitten hart-gespanten Trummel / wie in vorgehendem gewiesen worden.

§. III.

Von dem Schlangen-formigen Rohr.

Diß instrument ist in Franckreich wohl bekandt / und wird viel gebraucht / und insgemein (serpent) genandt / gibt einen zimlich starcken Thon / so wohl vor einen Bass zugebrauchen / es hat in der Länge 3. Spannen; solte es auf 10. oder 15. Spannen-lang außgestreckt und erlängert werden / zweifle ich nicht / es solte in dem Thon und Schall wohl einem Schnecken-formigen Rohr gleich kommen.

Schlangen-Rohr.

Cap. VIII.

Von Behülff deß Gehörs / durch mancherley instrumenta, was Form und Gestalt sie auch seyn mögen / wann die Ohren an die Rohr gehalten und recht appliciret werden.

GLeich wie / wann Licht zu Licht kommet / dasselbige nach seiner Art und Krafft zimlich vermehret; als zum Exempel: Es sey eine Lampe / so die gegen-stehende Wand gantz beleuchtet; wann man diese Lampen in ein Rohr stellet / so wird sie durch Vereinigung der Licht-Strahlen / und Schein-linien, besagte Wand noch mehr und heller beleuchten; wann man über das einen Hohl-Spiegel / in behöriger proportion und distanz vorsetzt / wird man nicht allein die Wand erleuchtet / sondern auch was daran gebildet / gemahlt oder geschrieben / gar hell und klar sehen können / wie in dem 10. Buch Artis magnæ Lucis & Umbræ, da gehandelt worden / wie man eine höchst-wundersame und fast zauberische Lucern zurichten solle / man weitläuffige Anweisung findet.