

innerhalb 400. und 900. Schuh aber gab der Wider-Hall 7. Sylben / als zum Exempel: *Arma virumq; cano*: Von Streit und Krieg ich singe; in der Zeit/da einer auß geschwindeste Betten köndte: Ich glaub an Gott Vatter den Allmächtigen Schöpffer; und zwar under der Zeit solcher 8. Wort / köndte man die 7. Sylben gar deutlich vernehmen. Ich hab zwar mich auch eines Chronometri oder zeit-messenden instruments bedient/aber es wolte niemahl richtig anschlagen und zutreffen; Über das hab ich auch zu verschiedenen Zeiten/ als Morgens/ Mittags/ Abends und zu Nachts/entweder selbst/oder durch andere hierzu genugsam und überflüssig/zuvor ab- und unterrichtete Leute/die Sach probiere lassen/und allezeit einen Unterscheid in der Zeit / und Geschwindigkeit des hin- und widerfallenden Thons befunden. Bey ganz still- und ruhiger Nacht-Zeit liesse der Echo oder Wider-Hall sich am meisten und besten vernehmen/ohne Zweifel auß ob-berührten Ursachen/Früh war er am schwächsten/wegen der dicken und neblichten Luft/Mittags giengs schon wieder besser an/da die Luft etwas reiner und subtiler worden/nach besser aber des Abends/da die Luft ganz gereinigt wahr. Über das hab ich in acht genommen/das bey fallendem Schnee oder Regen / der Echo ganz geschwächt ist / und sich fast gar nichts vernehmen laßt; aber nach starckem Platz-Regen / wann die Luft sich gereinigt und erleichtert / befoimt er wider gleichsam neue Kräfte. Es ist wunderbarlich/das wann bey uns zu Rom der Nord-Wind bläset/ist der Echo am stärcksten. Der Mittag-Wind schwächt den Echo, oder Widerhall; Ost- und Süd-Ost lassen ihm noch zimliche Krafft. Wann eine Maur oder Wand gegen Mitternacht stehet / so wird die Stimme / so daran schallet / welches wunderbarlich zu hören/um ein merkliches langsamer zurück fallen; da hergegen eben zu selbiger Zeit der Thon oder Stimm/ so an eine mittag-werts sehende Maur oder Wand fället / geschwinder wird zurückpröllen; dann bey der ersten Prob ist die Stimm entgegen gerichtet dem Wind/da her sie auch schwehret zurück fället / wann aber die wider-hallende Stimm von dem Wind gejaget und fortgetrieben wird/so kömmt sie auch ehender zu Gehör/und was also das widerwärtige Mittel sie gehemmet / das befördert hergegen das andere / und ist desto mehr behülfflich/und das ist auch von andern Wind-Seite und Orten zu verstehen/daher ja genugsam erhellet/das in der Zeit/Geschwindigkeit oder Langsamkeit des zurückfallenden Thons oder Stimm/nach Gelegenheit der Zeit und Ort/ein grosser Unterscheid seye.

Mancherley Proben seyn vor Hand genommen worden. Nachts und Abends laßt sich der Echo zum besten hören; aber Früh und Mittags bey weitem nicht so starck. Der Unterscheid der Zeit und Luft / ändert auch merklich den Wider-Hall. Wunderliche Eigenschaft bey dem Echo.

Erste Folge. Confectarium I.

**A**uß diesem ohnbeschreiblichen Unterscheid und Enderung der Stimm und Thon-Mittel oder Wege / sonderlich des Luftts / erhellet genugsam / das alle Abmessung und beschriebene determination der Zwischen-Zeit des Echo oder Widerhalls / zweiffelhafft / betrieglich und ganz ohngewiß sey; auch sich die Sach niemahl so befinde/wie Blancanus und Merfennus vorgeben/das man auf ein gewisses sich zu verlassen hätte/wann man nicht mit wohl zugerichteten Thon- und Sprach-Röhren (wovon nachgehends soll gehandelt werden) die Sach vornimt / und nach den geometrischen Regula einrichtet. Derohalben was folgendes wird gemeldet werden/ist nicht schlechter Dings/sondern nach gewissen Regula und Lehr-Sätzen zu verstehen / und anzunehmen.

Die gewisse Beschreibung und determination der Widerhalls zweite ist sehr schwer.

Andere Folge. Confectarium II.

**E**rhellet auß besagtem Vers anders / das man in diesem Stuck die Zeit-messende Instrumenta, vergebens und überflüssig gebrauchte; in dem der Thon oder Hall mit einer solchen unbegreiflichen Behändigkeit / das Mittel oder Weg durchlauffet / das in dem der Faden oder Schnur des instruments anfahet zu lauffen / hat die Stimme bereits ihre Reiz und Lauff rings um vollbracht / und sich dem Gehör vorgestellet; darum es so viel ist/ als Wasser mit einem Sieb schöpfen / wann man die eigentliche Zeit und Weite einer so schnellen Bewegung/ mit einigem Zeit-abmessenden instrument gewiß zu treffen / und zu erfinden / sich einbildet. Dann wann man auch noch so fleißig ist / so wird man doch zum wenigsten bald 10. bald 20. dann 30. Schuh weit fehlen. Und das ist eben die Ursach/das der Echo, so nur eine Sylbe wieder-schallt/gemeiniglich innerhalb einer Weite von 20. Schuhen verbleibet und währet; dann 5 / 10. oder 15. Schuh bey zunehmender schnelle der Luft-Bewegung kaum gemercket oder gespühret werden können; das aber Merfennus sagt / das der Wider-Hall so eine Sylbe nur gegenshallt / in Zeit eines minuti secundi, einen Platz und Strich von 100. geometrischen Schuhen durchwandere / das muß man gar nicht geometricè oder so genau verstehen / sondern nach ohngefährer und beyläuffiger Abmässung / so vil als man vermeint mit den äusserlichen Sinnen begreifen zu können. Dis alles aber wird nicht gemeldet/ob wolte ich den Kunst-begierigen Leser von einem so löblichen studio und sinnreichen Nachforschungen abhalten oder abschrecken / sondern o'lein / das ich die difficultät und Schwährigkeit dieses Wercks vorstelle / und was vor Fleiß/unverdrossene Müh / und Verstand darzu erfordert werde/wann man gewisse Proben und Erfahrungen auf die Bahn will bringen / einige Abmessung des Wider-Halls zu erfinden: Wann nun Blancanus seinem Vorgeben nach befunden / das zu einem ein-sylbigen Echo oder dessen Weite erfordert werden 24. geometrische Schritt / oder / welches eben so viel ist 120. geometrische Schuh; Merfennus aber 100. geometrische Schuh darzu erfordert:

Ungewißheit und Betrug der Zeitmessende instrumenten, womit etliche die stims und Halls Weite abmessen wolten.