

51
Q. F. F. Q. S.
SPECIMEN ACADEMICUM;
RUINAM
MURORUM
HIERICHO

70s. VI. FUISSE
MIRACULUM
OSTENDENS,

QUOD,
*Cum Consens. Ampliff. Facult. Philos.
in Reg. Acad. Aboëns.*

PRÆSIDE

CAROLO FRIDERICO
MENNANDER,

Scient. Natur. PROFESS. Reg. & Ordin.

PASTORE in Rändämäki, &

Reg. Acad. Svec. Scient. MEMBR.

Candidis rerum Censoribus examinandum sistit

JOHANNES SALMENIUS, Joh. Fil.

OSTROBOTNIENSIS.

In Auditorio Maj. V. D. die XI. Jun. Ann. MDCCLI.

H. A. M. S.

ABOÆ, Impressit DIRECT. & Typogr. Reg. Magn.
Duc, Finland. JACOB MERCKELL.

VIRO plurimum Reverendo atque Praclarissimo,

MAG. JOHANNI
SALMENIO,

Ecclesiarum Calajokiensium PASTORI Meritissimo,

PARENTI INDULGENTISSIMO:

Quoties Tua in me, Parens Indulgentissime, merita,
Et paterni pectoris documenta prorsus singularia, quae
a cunis usque in me exstare voluisti, cogitatione ample-
ctor; toties ad erigendum aliquod grati pariter ac venerabun-
di, animi monumentum memet incitari fateor. Diem itaque
sapius vehementiori mentis affectu desideratum eluxisse summo-
pere lator, quo, in mentis ad gratitudinem propense indicium,
lucubrationes has levi penicillo exaratas Tibi, Parens Opti-
me, offerre licet. Permitte igitur, Parens Indulgertiffi-
me, pagellas has Tibi dicatas, venerationis jam duam ab
infantili etate in praecordiis delitescantis testes esse. Merita in
me

me prorsus paterna hac occasione filere consultius duco, quam
ea incomto verborum apparatu obnubilare; sunt enim, quod lu-
bens fateor, meis encomiis longe superiora. Præterea, ut affe-
ctus mediocres facundiam adjuvant atque adaugent, ita vehe-
mentem eorum impetum efficere deprehendo, ut verba subire non
velint. Facit itaque veneratio & amor tenerrimus, quo filius
Parentem Indulgentissimum prosequitur, ut eloquentia ejus,
si que foret, beneficia paterna enumeratura, aqua hæreat. Offi-
cii tamen mei prorsus immemor ne censear, DEUM Ter Opti-
mum Maximum calidissimis semper compellabo suspiriis; velit
Te, Parens Indulgentissime, inter beata vita & prosperi-
tatis fastigia sartum tectumque quam diutissime conservare,
& annos Tuos ad ultimos usque mortalitatis terminos probe-
here, ecclesia Christi, cujus sedulam semper gessisti curam, non
mirori emolumento, quam Tuis gaudio! Ex intimis cordis re-
cessibus ita vobes

PARENTIS INDULGENTISSIMI

Filius obsequentissimus,
JOHANNES SALMENIUS.

AUCTORI

Præstantissimo.

Qui vel tantillum regnum naturæ & gratiæ, effectusque utriusque excellentissimos, ordinemque in illis splendidissimum, contemplatus fuerit, ignorare non potest, quam miranda sane ratione Summum Numen hæcce vastissima regna, quoad causas, non efficientes, verum finales, sibi invicem catena quasi junxerit. Hoc ipsum evincunt quam maxime miracula, exempla Sapientiæ Divinæ summa. Ruinam murorum Hierichuntis, oppidi Cananitici frequentis florentissimique, fuisse miraculum, dum Tu, Vir Præstantissime, pererudita hac Tua dissertatione breviter arguteque demonstras, & simul miraculorum naturam inolemq̃e altius animo perlustras, eadem opera ostendis, quam indefessam eruditioni & pietati impendisti operam, & quam dignus sis, qui honores successu temporis Tibi offerendos accipias. Qua propter non possumus non Tibi, Vir Præstantissime, hunc feliciter exantlatum laborem ex animo gratulari, simulque vovere, dignetur Deus T. O. M. talia Tibi olim uberrime largiri doctrinæ atque virtutum præmia, qualia jam dudum Tibi ominati sunt amici, boni & populares omnes!

Ita animo quam vena prolixiori
gratulatur

M. L.



Q. D. B. U.

§. I.

Liber *Josua*, tempore & ordine volumini *Mosaico* proximus, nomen suum reportavit non modo ab argumento, quia res gestas hujus herois & *Herculis Israelitici*, cujus præ se fert inscriptionem, enarrat; sed etiam ab auctore, cum per eundem conscriptus jure credatur. Exponuntur vero fide Divina hoc ipso libro fata gentis *Judaicæ*, & rerum gestarum series ferme XVIII. annorum; ab obitu nimirum *Mosis*, ad *Josua* mortem. Continet itaque tam ea, quæ occupationem terræ promissionis antecesserunt, quo spectat *Josua* vocatio, transitus *Jordanis* miraculosus, & circumcisionis *Paschatis*que repetitio; quam ipsa bella cum *Cananais* gesta; & denique, expugnatis urbibus & hostibus profligatis, regionis distributionem, administrationem, & comitia *Sichemitica*. Jam populus *Israëliticus* per siccatum *Jordanis* alveum in terram *Cananaam* intraverat. Sed sub ipso ingressu oppositam sibi invenit urbem *Hiericho*, סגרת ומסגרת, qua anadiplosi significari ostendunt interpretes, illam fuisse probe munitam & firmatam, validis custodiis, munitio-nibus operibusque clausam; ad cujus expugnationem ipse
A filius

filius DEI, in forma bellici ducis apparens, Josuam animosum reddidit. Utpote vero benignissimum Numen, cujus fides nunquam intercidit, jam in eo erat, ut promissionem suam sæpius repetitam, de terra *CANAAN* posteris Abrahami tradenda, impleret, ita præscripta iis dedit certa, quæ in occupanda eadem sanctè observarent, & factis ad unguem usque imitarentur; si voti fieri vellent compotes. Imprimis autem circa modum expugnandæ hujus urbis præcepit, quid faciendum esset cunctis bellatoribus, quid sacerdotibus, & denique, quid omni populo. Nimirum sex diebus semel quolibet die circumirent civitatem; septimo vero septies. Septem sacerdotes, qui arcæ testimoniis anteibant, buccinis clangerent. Erant vero *Judeis* instrumenta musica peumatica vel spiritu incitata triplicia, Antiquissimæ, quæ in sacris monumentis comparent, sunt חצוצרת כסף, *tuba argentea*, quarum materia & usus describitur *Num. X.* quarumque formam exponit *Josephus, Antiq. Jud. l. III. c. II.* Præcepit Deus Mosi, harum duas facere, non tamen prohibuit, quin plures successu temporis, aucto populo & sacro cultu, addi possent. Hinc harum 120. Salomonis tempore in inauguratione templi sacerdotes inflabant. II. *Par. V: 12.* Aliud instrumentum ἔμπνευστον erat מליל, quod *Buxtorfius* in *lex. Talm.* per *sibiam* exponit. Hoc ad omnem musicæ elegantiam erat comparatum, hinc usus ejus neque erat vulgari, sed plane festivus; adhibebatur nimirum ad canendum *תּוֹ הַלְלֵל* in solennioribus festis, & sub regum unctione ac inauguratione. I. *Reg: 1: 40.* Nostro loco mentio fit tertii instrumenti, שׁוֹפָר, quod communiter exponitur per *buccinam*, in circulum recurvum declinantem. De materia hujus video multum disceptari, cum varii per vocem additam שׁוֹפָר, quam Arabicæ originis esse volunt, *arierem* designari son-

contendant, adeoque buccinas has e cornu arietino fuisse paratas. His tamen contrarius est *Bochartus*, *Hierozoic: libr. II. c. 43*; qui cornua hæc, ob soliditatem & carentiam cavitatis, quo flatus reciperetur, minus idonea esse, ex quibus conficiantur buccinæ, ostendit; arietem etiam nunquam hoc sed semper aliis nominibus Arabice vocari. Hinc Hebræorum *חבל*, & Latinorum *Jubilum*, potius a *Jabal*, primo inventore musices, *Gen. IV: 21.* vult deducenda, & significari hac voce sonos, canoros quidem, sed rusticos, duros, agrestes & quasi ululantes, quales edebant inchoata sed non perfecta primi artificis instrumenta. Erat vero ex mandato divino duplex clangendi modus. Unus, dum tubarum inflatu edebatur sonus simplex, brevis & uniformis; alter prolixior & fortior. Ille modus observaretur in hac obsidione prioribus sex diebus, hic autem sub circuitione ultima diei septimi, ut inde populus quasi vociferandi signum & incitamentum expressius haberet. Tum sub omni populi vociferatione eveniret, ut muri conciderent, iisque ad occupandam civitatem, aperto undique aditu, panderetur via. Cum hæc præcepta sedulo implerent, muri sponte corruentes urbem illis prodiderunt. Ostendit mox inusitatus hic & omnium hominum memoria inauditus pugnandi modus, dum non arietibus, scalis aut aliis machinis bellicis, sed sono buccinarum incoadito, & vociferationis hominum ad rem bellicam rudium, moenia diruebantur, non medii alicujus ad effectum sufficientis ope, sed mandati Divini vigore, factam fuisse hanc ruinam, adeoque illam esse censendam miraculosam. Attamen, cum fuerint multi, qui sono, inprimis harmonico, magnam & admirabilem efficaciam tribuerunt, & aliqui hunc etiam effectum ad naturæ vim revocare voluerint, digna mihi hæc res visa est, in quo in-

genii juvenilis vires periclitarer. Lectorem vero benevoluntatum rogatum volo, velit in conatus hos meos mites conijcere oculos, eosque benigna perstringere censura.

§ II.

Quo vero manifestius pateat, an naturæ viribus que-
at hæc murorum urbis ruina adscribi, an vero po-
tius inter supernaturales & naturæ vires transcendentis
operationes veniat referenda, haud inutile judicamus,
quid naturale sit, quidque miraculum, paucis exponere.
Naturale itaque dicitur, cujus ratio in essentia & natura en-
tis, legibusque quibus hæc subijcitur, continetur & inde
reddi potest. Ita naturale est corpori, quod per ejus stru-
cturam & partium qualitates atque leges mechanicas ex-
plicari potest; ut circulatio sanguinis, digestio cibi, actio
tremulantis aëris, soni vehiculi, in nervos auditorios, &c.
Naturale spiritui illud dicitur, quod ex ejus essentia, viri-
bus & agendi legibus intelligitur. Quod jam naturaliter
contingit, & secundum modum, quem natura in agendo
observat, ordo naturæ (sævit appellari, qui ideo legibus
supra memoratis, ipsisque rerum essentiis & viribus, deter-
minatur. Supernaturale ex adverso sive miraculum est om-
nis eventus, cujus ratio ex rerum creaturarum vel finita-
rum essentia & natura, legibusque quibus hæc subijcitur,
reddi nequit, vel in iis non continetur. Miraculum er-
go non ex naturæ ordine intelligi aut explicari potest; in-
fert enim suspensionem legum naturæ. Apparet hinc, miracu-
la non absolute, sed sub hypothese naturæ rerum,
esse impossibilia. Si vero, remota illa hypothese,
ponatur hypothesis voluntatis Creatoris omnipotentis,
sunt non solum possibilia, sed etiam actu produ-
cuntur. Est enim natura contingens; potuisset Numen
creaturis alias dare limitationes, & alias imprimere cor-
pori-

poribus legēs motus, ex quibus possent concipi illi effectus, qui, positis his presentibus limitationibus & legibus motus, jam recte habentur pro miraculosis. Idem per omnipotentiam suam sufficit illis effectibus producendis, qui ex nulla vi finita possunt concipi. Adest itaque in miraculis operatio DEI supernaturalis & extraordinaria. Et quamvis illis turbetur nexus causarum efficientium, minime tamen finalium, naturales enim & supernaturales eventus iisdem finibus a sapientissimo Numine subordinantur, quibus obtinendis, dum non sufficit natura, ab ejus legibus sapientissime constitutis recedit, & huic defectui per miracula medetur, dum adest causa moralis gravis & DEO digna. Facta esse miracula abunde e sacris edocemur litteris, ubi occurrunt eorum plurima, quorum scrutinium non est adeo longe supra nostræ cognitionis modum evehctum, quin cum certitudine possit excuti & probari, hos effectus non ex causis naturalibus posse concipi. Quamvis autem modum, quo fiunt, ignoremus, misera tamen & jejuna esset inde deducta ad horum factorum impossibilitatem argumentatio. Ex. gr: si quis aquam in momento vinum fieri posse ideo negaret, quia modum non capimus. Quasi vero modum perspiceremus, quo DEus per naturam successive quotannis aquam in vinum commutat. Reliqua, quæ miraculorum doctrinam divisionesque spectant, scientes præterimus. Et potius ad illud expediendum accingimur, ut miraculi definitionem facto huic, nimirum murorum Hiericho ruinæ, convenire ostendamus, idque ex ejus & determinationum ipsi internarum & propriarum consideratione, evincamus.

§. III.

Placuit supremo rerum Domino sub ipso introitu Israelita-

litarum in terram patribus eorum promissam miraculum
 tale facere, ex quo tam ipsi, quam Cananæi, plene per-
 spicerent, quod pro Israëlè pugnaret, & nulla hominum
 virtus illi resistere posset. Opportunam occasionem ad ob-
 tinendum hunc finem confirmandorum Israëlitarum ter-
 rendorumq; hostium suppeditavit munita Hiericho, quæ
 per magnam vim capienda fuisset repudiata pace oblata,
 quam tamen miraculose DEUS in manus Josuæ tradidit.
 Dico miraculose, cum modus hic destructionis murorum
 plane sit diversus a naturali omni, & a causis naturalibus
 dependentiam respuat. Ostendunt hoc omnes circumstan-
 tiæ. Prædixerat hunc eventum DEUS, & secundum illam
 Divinæ voluntatis significationem omnia evenerunt. Lo-
 quitur etiam de futura urbis occupatione haud aliter ac de
 præteritis, solito in scriptura more, cum dicta in promissio-
 nibus divinis pro factis sint habenda: *Ecce dedi in manus*
tuas Hiericho, v. 2. ubi hanc urbis traditionem in potesta-
 tem Josuæ sibi soli, non naturalibus mediis ullis, assignat.
 Verborum etiam *v. 5.* non illum esse sensum, quod spon-
 te murus collapsurus sit, sed quod Dominus eum sit de-
 jecturus, quasi diceret: & *vel tum faciam, ut cadat murus*
observavit Seb. Schmidius ad h. l. Si porro sono illo unam
 alteramve rimam traxisset & aperturam minorem reliquisset
 murus, esset fortassis illis, qui ad naturales causas hoc
 revocatum volunt, via aliqua elabendi; sed miraculum
 manifestum arguit *וְהָיָה כִּי יִשָּׁרְרָה*, quo murus simul totus & in-
 teger ejus ambitus subter se & funditus dejiciendus prædi-
 citur; unde etiam additur, quod *populus ante se quisque ad-*
scenderent, nimirum supra aggestos lapides quilibet potuit
 recta & sine labore in urbem irruere. Sed quid opus est
 ruinæ murorum *Hiericho* meministis, quos *fide corruiſſe circuitu*
dierum

dierum septem, asserit. *Ebr. XI. 30.* ubi non fiduciam salvificam sed miraculosam intelligit. Neque enim adeo alacres ad circumcunda moenia & clamorem tollendum esse potuissent *Israëlitæ*, quo nihil absurdius profanis videri poterat, nisi constanti fide vicissent omnia carnalis sensus *αυτιπιστορτα*, & solo Numinis mandato & promisso freti, de felici eventu neutiquam dubitassent. Quis itaque huc accersere vim quandam naturalem audeat? Aderat quidem sonus, sed is ad effectum producendum minime sufficiens aut adæquatus. Utpote enim Numen ad miracula sua, quo virtus Divina elarius enitesceret, adhibere sœvit media omnium judicio vilia & contempta; utpote dum *Moses* in miraculis edendis pastorali utebatur baculo; *Elisæus* ad lepram curandam aquæ *Jordaniæ* lavacro; dumque *CHRISTUS* ipse usurpat in baptismo aquam, in *Cœna* panem & vinum, quibus tamen sacramentis, mediante verbi virtute, non urbis alicujus mœnia, sed portas infernales destruit, & universum satanæ regnum evertit; ita hic sonum tubarum & vociferationem hominum usurpari voluit, quibus vix quidquam vilius & infirmius ad demoliendos muros urbis optime circumvallatæ, qui difficulter robustissimorum instrumentorum adminiculo prosterni potuissent, cogitari potest.

S. IV.

NON quidem ignoro, fuisse varios, qui sono insignes vires in res naturales tribuerunt. Cui enim ignotæ esse possunt *Pœtarum* vel de *Orpheo*, silvas, saxa & feras lyra sua post se trahente, vel de *Amphione*, citharra lapides movente, murosque & septem *Thebarum* portas

tas conſtruentè; narrationes? Intègra ſecta *Pythagorica* mundi totius machinam e muſicis rationibus eſſe compoſitam aſſeruit, & divinam humanamque ſapientiam numeris & muſica abſolvi, teſte *Cenſorino*. Hinc non modo referebatur muſica inter quatuor illas facultates, in quibus pueros ſuos inſtitui curavit antiquitas, ſed etiam aliquando *encyclopadia* nominatur, vel talis diſciplina, quæ omnes reliquas comprehenderet. Prodiit ex *Pythagoræ* diſciplina *Apollonius Thyanaus*, qui, accuratæ ſonorum numerique harmonici cognitionis ope, non agrotis modo ſanitatem reſtituiſſe, ſed mortuos etiam ad vitam revocaſſe dicitur, aliaque ſtupenda, divinitatis famam illi conciliantia, patraſſe. Sed quis non videt, hæc & his ſimilia alia fabuloſa ut plurimum eſſe, vel etiam myſticum in ſe ſenſum habentia? Ita *Orpheus* & *Amphion* non re vera plectro lyrave rigida ſaxa loco moverunt; ſed hoc ipſo indicatur, illos hominum agreſtem naturam in meliorem commutaſſe, eosque ex moribus incontinentis ad nitidos, e cautiſſimis in campos, ex vita ferina ad obſequii civilis diſciplinam, pellexiſſe. Præcipue morbos & vulnera carminibus & cantione curari poſſe credebant veteres, cujus rei veſtigia jam in *Homero* comparent. De *Hieryphilo* medico refert *Megalinus* in Elogiis muſices, quod motus corporis humani & artuum, nec non pullum venarum, in numeros digeſſerit muſicos. Neque ſequiori tempore illa de efficacia harmoniæ in morbis opinio exolevit. Gloriatuſque de ſe *Martianus Capella*, libr. IX. Quod corporeis morbis medicabile carmen inſonuerit, quodque phreneticos etiam ſymphonia ſanaverit. Imo, *Job. Baptiſta Porta* omnes omnino morbos muſica vi depelli poſſe aſſerit, modo quis fiſtula, quæ e lignis plantarum morbis illis medentium ſit conſecta, inſonet.

Ut

Ut vero hæc sunt nugatoria, ita non temere musicæ omnis circa morbos deneganda vis est. Ostendit enim illam *Italia*, & inprimis *Tarento Apulia* regio, ubi morsus tarantulæ nulla alia medicina sanantur. Vim etiam ejus circa febres variis exemplis memorabilibus evincere conatur *historia Academia Regia scientiarum Gallicæ*, 1707. p. 9. & 1708. p. 27. Potissimam vero musicæ efficaciam in sedanda mente, componendis affectibus, & turbidis cogitationibus pellendis, tribuebant *Pythagora* discipuli. Nam & ipse, *Jamblichus* & *Æliano* testibus, quoties vel surgebat, vel se somno dabat, cithara cantavit. Sed & de hac ejus virtute varia circumferuntur fidem superantia & fabulosa. Ex. gr. dum de *Timotheo* musico perhibetur, quod invictum illum *Alexandri M.* animum peculiaribus sonis ita commoverit, ut subito furore correptus, apprehensis armis nil nisi hostium, qui tamen tunc longe aberant, spiraret cadavera; mox vero, cum mutaret locum *Timotheus*, alius sibi que dissimilis quieverit. Ita de *Erico* Daniæ rege refert *Saxo-Grammaticus*, libr. XII. & ex illo *Alb. Cranzius* libr. V. Daniæ c. III. quod a musico in tantam rabiem actus fuerit, ut suorum innocenti sanguine furori litaverit. Hujus artificis fuisse illam peritiam referunt, ut gravi sono mœrorem omnibus incuteret, mox, aliter dirigendo instrumentum, læticiam in illis excitare, & tandem non ad indignationem modo, sed etiam furorem, illos adigere potuerit. Non tamen omnem harmoniæ concinne applicatæ musices in melancholia, dolore & tristitia pellenda, aut tædio in labore obrepente sedando, efficaciam derogamus, utpote quam abunde stabilit experientia; cuique musicæ in affectus humanos virtuti probandæ etiam solet adduci *Saulis* exemplum, 1. Sam. XVI: 23. Ubi tamen impuri genii fuga

non lyrae *Davidis*, aut harmoniae musicae potest tribui, sed ubi non naturalem modo, verum etiam supernaturalem adfuisse vim credimus. Illam, dum suavissimus citharae pulsus melancholicos humores, quibus malignus spiritus potissimum abutebatur, mitigavit & correxit; hanc vero, dum *David* non fides modo tetigit, sed etiam devotos psalmos recitavit, quibus daemone efficaciter excussit. Est denique in ipsas bestias mira quaedam vis musicae, cum fistula pastorali cantuque & illae mulceantur ac delectentur.

S. V.

Illa, quae jam observavimus & concessimus circa soni harmonici vim in regnum animale, fateri nos cogunt, adesse in illo absconditi quid & occulti, cujus rationem invenire & sufficienter explicare nondum potuerunt eruditi. Sed neque haec res praecise nunc ad nos spectat. Quid agat in res inanimatas, montes, silvas, muros, & ejusmodi alia obstacula sonitus ut dispiciamus nobis propius incumbit. Est hic tremulus motus, ortus vario modo, utpote idoneorum corporum percussione, collisione, vibratione aut disjensione, qui tremor elasticus & subsultorius in expansionem sphaericam, cujus centrum occupat corpus sonorum, per aërem propagatur, & in obices incidens, impulsione quandam similem in illis producere conatur. Undae etiam ejus a corporibus, in quae incurrunt, duris, reflectuntur; quae si ad locum suae originis redierint, & auribus tum demum denuo offerantur, quando sonus directus in illis jam evanuit, tunc resona illa suavitas & jocosa aëris filia, Echo, oritur. Possunt hujus tremoris varii esse gradus, majores minoresve, adeoque etiam soni intensitas diversa, aestimanda ex
mul-

multitudine partium tremantium , & illis inducti tremoris magnitudine. Soni vehementis imperum videri aliquando adeo insignem largimur, ut magnæ moles & vasta ædificia inde contremiscant, & ruinam atque subversionem quasi minitentur, quales tremores tormentorum potissimum bellicorum explosiones producere solent, & horribilis ille tonitruï fragor, quo cœlum & terra sæpius concuti videntur; cujus sonitus magnitudine & mirabilium effectuum segete multi in eam deducti sunt opinionem, non fieri illum naturæ vi, sed manifesta Deorum ope. Conf. *J. F. Buddeum, de ruina murorum Hierichunthinorum, in parergis historico Theologicis, pag. 246.* Sed hi quidem effectus non sunt sono vehementiori in solidum adscribendi, verum tribuendi etiam expansivæ ignis facultati, & fulminibus tonitru concommitantibus. Neque tamen illis muros urbis alicujus funditus everfos alicubi legimus. In obsidione Hiericho paullulum aëris per guttura humana & buccinas modificabatur, cujus vis ad mœnia fortissimorum etiam ventorum impetui resistentia convellenda nulla erat. Frustra etiam ad multitudinem clamantium provocaretur. Testatur enim experientia, clamore ingentium exercituum ne castrorum quidem quidem unicum, nedum muros urbium, concidisse. Tollebant alia occasione Israëlitarum clamorem castrensem circa aureum vitulum tripudiantem, 2. Mos, XXXII, 17. Dum Macedones & Persæ in conspectu sed extra teli jactum erant, priores Persæ inconditum & trucem sustulere clamorem. Redditur & a Macedonibus major, exercitus impar numero, sed jugis montium vastisque saltibus reperlussus. *Curt. L. III. c. 10.* Turcæ hodiernum numerosissimos educunt exercitus, & sub oppugnatione urbium omnis multitudo immanes clamores profundit; neque tamen ullibi effectus aliqui huic ullate-

nus analogi infecuti sunt. Et esset sane illa ad occupationem urbium via brevis & compendiaria, si solo clamore & buccinarum concentu mœnia solo æquari possent. Non opus tum esset tanto apparatu, tanto machinarum molimine, tanta pulveris nitrati & metalli copia. Sufficeret militibus guttura intendere, & omni reliquo labore supersedere facile possent. Ponamus tantisper, sonum hunc ab Hebræis editum tam arctis angustiis inclusum fuisse, ut omni alio præcluso exitu, necessario & tota vi in muros urbis fuerit adactus; quod tamen concedere neutrquam possumus, cum saltim per patentis cœli plagas se diffundere potuerit, ne sic quidem tantam ejus efficaciam concipere valemus. Et, si vel concederetur, illum tum suffecturum parti muri directe sibi objacenti disjiciendæ; neutrquam in reliquum mœniorum ambitum æquali virtute, ut universus simul caderet, impingere potuisset, præsertim illæis interjacentibus civium ædibus, exceptis tantum iis, quæ muris inædificatæ erant, quas una cum illis corruisse plus quam credibile est, a qua tamen ruina promissione divina *Rahabæ* servabatur domus.

§. VI.

IN patrocinium illius sententiæ, quod clamoris vis potuerit subvertere muros *Hiericho*, solent quidem accerseri *Ambrosius*, *Hieronymus*, & *Origenes*. Sed accuratius consideratis eorum verbis, patet, illos asserere, clamore equidem, sed non ex vi ejus naturali, verum morali, videlicet fidei, muros concidisse, adeoque miraculum non imminuere. Idem de *Augustino* judicandum, qui, *Serm. CCVI. De temp. muros ad clangorem populorum sonumque tubarum usque ad fundamenta dejectos esse docet, nulli tamen hoc via naturali factum contendit. Gerjonidi quoque*

quoque illa opinio absolute a *Kirchero* & *Morbosio* tribuitur, quamvis & ille miraculum hic agnoscat, licet simul de soni vehementia modeste differat: *Fortasse posset*, inquit, & clamor magni vis quadam in hoc prodigio esse, quia vox magna movet aërem motu vehementi; nisi esset inconveniens asserere, tantum ejusmodi motu contigisse miraculum, ut validi muri conciderint, absq; miraculoso Numinis concursu. *Commentar. in Jos. VI.* Sono vero tanquam causæ naturali hunc effectum adscripsit *Mersennus*, *comment. in Gen.* Cujus palmaria argumenta repetiit & novo ornatu instruxit *Morbosius*, in *dissert. de Scypho vitreo*, per cærum humana vocis sonum fracto. Redeunt pleraque ad vehementiam soni ostendendam, de qua in superioribus jam egimus. Additur his alia ratio speciosior, petita a proportione sonitus ad tensionem taurorum. Esse enim harmoniæ & proportionis ejusmodi vim ad motum concirandum, vel ex nota illa chordarum æque tenarum vibratione colligi posse opinantur. Quam rem novo experimenti genere confirmavit *Morbosius*, dum vidit & audivit *Amstelodami Nicolaum Petterum* certo vocis sono vitreo scypho primo stridorem ingentem conciliare, deinde, continuato eodem sono, vitrum ipsum confringere; idque sæpius eundem, præsentem etiam magno *Herruriz Duce*, & celebri *Thevenotio*, factitasse. Cum vero muris etiam his, & lapidibus e quibus coagmentati erant, sua adjudicanda sit tensio, evenire facile potuisse censent, ut clamori *Israëliitarum* & sono *buccinarum* is fuerit gradus tensionis & illa harmonia, quæ responderet murorum tensioni, & ad illos concutiendos & diruendos esset adaptata. Inprimis, cum nemo facile dubitare queat, quin in illa clamantium multitudine omnia soni genera fuerint exaudita. Sed a subtili vitreo vasculo, fractioni per soni proportionem obnoxio, ad lapides non modo, sed etiam ad vastis-

vastissimos muros, nequiquam valet argumentatio, cum sint in his omnia toto cælo diversa. Neque illa exceptione in salvo collocatur res adversariorum, quod nimirum hic adfuerit alius sonus, quam qui vitrei scyphi fractioni sufficit, & tanto fortassis intensior, quanto major est lapidum præ vitro coherentia. Possent enim, si hæc ita essent comparata, hodiernum, bellorum compendio facto, muri ingentium exercituum clamore subruï, in quod idem omnia sonorum genera, adeoque etiam aliqua muro destruendo proportionata, reperiri nemo temere inficiabitur.

§. VII.

Provocatur porro ad situm loci, urbisque & terræ conditionem, quæ multum conferre potuissent ad intensitatem soni. Et describitur certe antiquis Hiericho, occasione balsami confini sylva provenientis illis celebrata, ut montibus undiquaque circumdata. *Strabo* enim *Libr. XVI. Geogr.* sic habet: *Hierichus est campus a montana quadam forma circumdatus, qua in theatri speciem ad ipsum declinat.* Et *Justinus Libr. XXXII. c. III.* describit hanc vallem ut continuis montibus, tanquam muro quodam, ad instar castrorum clausam. Qui tamen credere ideo potuerit, sonum per vastissimam vallem diffusum & a montibus eam claudentibus percussum tanta vi agere potuisse in muros urbis, quanta hic requiritur, is adeo boni est appetitus, ut Rabbīnorum etiam commenta, multa nimirum, quæ in templo Hierosolymitano gesta sunt, utpote sonum portæ majoris quando aperiebatur, & buccinæ cupræ, in Hiericho fuisse audita, digerere valeat. Neque id siccò, quod ajunt, transeundum est pede, quod observat *Ruddeus l. c.* idque præeunte *Abarbanet*, pati Ebrææ lingvæ genium, ut quæ apud divinum scriptorem in descriptione oppugnationis hujus de populi clamore leguntur, ita possint exponi, ut fuerit signum victoriæ,

ria, adeoque jam prius muri conciderint, quam iste bovis exaudiretur. Qua quidem interpretatione omnia corrumpuntur, quæ pro soni efficacia ad diruendos hos muros conquiruntur argumenta. Si enim solo buccinarum clangore id factum esse quis contenderet, nulla dari potest ratio, cur non statim primo die corruerint? aut cur septem diebus & vicibus nec pluribus vel paucioribus circumirent urbem? Non quidem ignoro, præcos credidisse, varia mysteria sub hoc numero latere, unde *Pythagora* tanti factus est, ut semper virgo & sine matre fuerit appellatus. *Lino* vero omnium origo, *Ciceroni* nodus universi dicitur. Nec defuere Judæorum & Christianorum varii, qui septenarium sanctum, divinitus consecratum DEoque multis in rebus gratum judicarunt, unde neque heic eundem sine mysterii suspitione dimittunt. Hinc R. D. *Kimchi*: *Numeri septenarii mysterium notum est ad intelligentes scientiam.* Sed his nugis refellendis non opus est ut immoremur. *Sanius Abulensis* in h. l. factum fuisse aliquoties hunc circuitum credit, ut manifestius pateret, ruinam murorum non contigisse casu, aut medio aliquo naturali. Septenarium vero numerum quod concernit, docet, rationes a nobis reddi non posse, ubi DEus nullas revelavit, neque licere nobis de rationibus DEi temere divinare, cum tam facile erretur, quam res acu tangatur.

S. VIII.

Indicasse tantum sufficiat alios, qui temerarie in præsentem miraculo aliqua supposuerunt, & circumstantias invita sacra historia ex ingenio effinxerunt, quo ad naturales causas idem reducere possent. Qua quidem ratione summa omnia & evidentissima miracula eludere & ad naturæ cursum referre facile esset. Ita fuerunt, qui certæ constellationi & astrorum situi sub clamoris momento hunc effectum ludicre adscriperunt. Alii terræ motum tum simul contigisse,

gisse volunt. Et hic quidem, dum vehementior fuerit, sufficit muris diruendis. Sed edoceri cupio, quo argumento constet, tremorem & concussionem talem hic adfuisse? Nulla in scriptura adest ejus mentio, & tum non muri modo, sed etiam ædificia urbis, quæ postea igne deleverunt Judæi, una corruissent. Aliqui mœnia hæc antiquitate ruinam minitanti adeoque soni impulsu facile destructibilia fingunt, cum tamen hæc urbs, ut optime munita, describatur, cumq; Cananæi, si quid a tempore vitii traxissent muri, illud, audito Israëlitarū adventu, emendare non intermisissent. Neq; in objecta ad dissolutionem vergentia molliora impetus soni tantus est, ac in incorrupta & dura. Judæorum porro doctores ad fabulas proni hoc miraculum in se satis magnum novarum circumstantiarum e cerebro suo additione majus reddere voluerunt. Perhibent nimirum hi, muros hujus urbis eandem cum altitudine possedisse crassitiem, adeoque in latus corruentes mansisse æque inaccessibiles. Hinc illos subtus, terra hiante, absorptos tradunt, aliqui penitus, ita ut ad civitatem aditum planum reliquerint, alii ita, ut pars tamen aliqua extra terræ superficiem, in memoriam miraculi, eminuerit. *H. Marcellus* denique Jesuita in *comment. in b. l.* putat posse statui, DEUM his clamoribus, tanquam causa morali, fuisse usum ad hujus miraculi patrationem. Sed cum moralis causa rei alicujus dicatur, qui vel (vasione, vel adhortatione, vel non impediendo, vel aliis modis similibus ad effectum concurrat, facile apparet, talem causalitatem non posse sono competere. Sed non mirum est, hunc Lojolitam heic nubes & inania prensare, cum integra ecclesia Pontificia, ex hoc Josuæ capite, petat allegoricam probationem abominandæ idololatriæ, de circumgestatione s. Eucharistiæ, reliquiarum & aliorum sacrorum, quæ cum canticis tubis & clamore, præmissis vexillis & crucibus, sequentibus clericis & laicis, peragitur,

TANTUM,